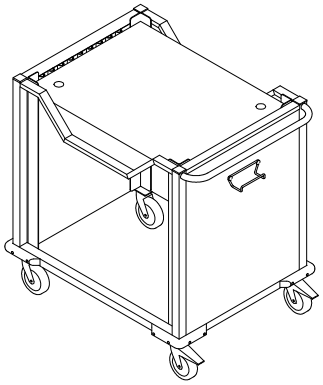
HUPFER®

Betriebsanleitung



Offener Bühnenstapler

OBK-2/60-40

91278578_A0

1 Einleitung

1.1 Geräteinformation

Gerätebezeichnung	Offener Bühnenstapler
Gerätetyp/ en	OBK-2/60-40
Hersteller	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Postfach 1463 48634 Coesfeld ☏ +49 2541 805-0 🖷 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Für einen sicheren Betrieb und um Schäden zu vermeiden lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Erstinbetriebnahme sorgfältig durch.

Sorgen Sie dafür, dass das Bedienpersonal auf Gefahrenquellen und mögliche Fehlbedienungen hingewiesen worden ist.

Änderungsvorbehalt

Die Produkte zu dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der Markterfordernisse und des Standes der Technik entwickelt. HUPFER® behält sich das Recht vor, Änderungen an den Produkten sowie an der dazugehörigen technischen Dokumentation vorzunehmen, sofern sie dem technischen Fortschritt dienen. Ausschlaggebend sind stets die in der Auftragsbestätigung als verbindlich zugesicherten Daten und Gewichte sowie Leistungs- und Funktionsbeschreibung.

Handbuchausgabe
91278578_A0

1.2 Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 2
1.1 Geräteinformation 2
1.2 Inhaltsverzeichnis 3
1.3 Abkürzungsverzeichnis 5
1.4 Begriffsdefinitionen 6
1.5 Orientierungshinweise 7
1.6 Hinweise zur Benutzung des Handbuches 8
1.6.1 Hinweise zum Aufbau des Handbuchs 8
1.6.2 Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen 8
2 Sicherheitshinweise 9
2.1 Einleitung 9
2.2 Verwendete Warnsymbole 9
2.3 Sicherheitshinweise zur Gerätesicherheit 9
2.4 Sicherheitshinweise zur Reinigung und Pflege 10
2.5 Sicherheitshinweise zur Störbehebung 10
3 Beschreibung und Technische Daten 11
3.1 Leistungsbeschreibung 11
3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 11
3.3 Missbräuchliche Verwendung 11
3.4 Gerätebeschreibung 11
3.4.1 Geräteansicht 11
3.4.2 Gerätebeschreibung 12
3.5 Technische Daten 12
3.6 Typenschild 13
4 Transport, Inbetriebnahme, Montage und Stilllegung 14
4.1 Transport 14
4.2 Inbetriebnahme 14
4.3 Lagerung und Verwertung 14
5 Bedienung 15
5.1 Federn einstellen 15
5.2 Betrieb 16
6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung 18
6.1 Hinweise zur Störbehebung 18
6.2 Fehler- und Maßnahmentabelle 18
7 Reinigung und Pflege 19
7.1 Sicherheitsmaßnahmen 19
7.2 Hygienemaßnahmen 19
7.3 Reinigung und Pflege 19
7.4 Spezielle Pflegeanweisungen 19

8 Ersatzteile und Zubehör 21

8.1 Einleitung 21

8.2 Ersatzteil- und Zubehörliste 21

1.3 Abkürzungsverzeichnis

<table>
<tr><th>Abkürzung</th><th>Definition</th></tr>
<tr><td>BGR</td><td>Berufsgenossenschaftliche Regel</td></tr>
<tr><td>BGV</td><td>Berufsgenossenschaftliche Vorschrift</td></tr>
<tr><td>CE</td><td>Communauté Européenne
Europäische Gemeinschaft</td></tr>
<tr><td>DIN</td><td>Deutsches Institut für Normung
Deutsches Institut für Normung, technische Regelwerke und technische Spezifikationen</td></tr>
<tr><td>EC</td><td>European Community
Europäische Union</td></tr>
<tr><td>EN</td><td>Europäische Norm
Harmonisierte Norm für den Bereich der EU</td></tr>
<tr><td>E/V</td><td>Ersatz- bzw. Verschleißteil</td></tr>
<tr><td>IP</td><td>International Protection. Das Kurzzeichen IP und eine zweistellige Kennziffer legen die Schutzart eines Gehäuses fest.
<table>
<tr><th colspan="2">Erste Kennziffer: Schutz gegen feste Fremdkörper</th><th colspan="2">Zweite Kennziffer: Schutz gegen Wasser</th></tr>
<tr><td>0</td><td>Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper</td><td>0</td><td>Kein Wasserschutz</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >50 mm</td><td>1</td><td>Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >12 mm</td><td>2</td><td>Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit ∅ >2,5 mm, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >2,5 mm</td><td>3</td><td>Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit ∅ >1 mm, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >1 mm</td><td>4</td><td>Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren</td><td>5</td><td>Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub</td><td>6</td><td>Schutz gegen schwere See oder starken Wasserstrahl (Überflutungsschutz)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Schutz gegen Druckwasser bei dauerndem Untertauchen</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>LED</td><td>Light Emitting Diode
Leuchtdiode</td></tr>
<tr><td>RCE</td><td>Fehlerstromschutzeinrichtung (FI). In der EU ist die englische Bezeichnung RCD (Residual Current Device) in der Normung üblich.</td></tr>
</table>

1.4 Begriffsdefinitionen

Begriff	Definition
Autorisierte Fachkraft	Als autorisierte Fachkraft gilt eine Fachkraft, die vom Hersteller oder dem autorisierten Service oder von einem vom Hersteller beauftragten Unternehmen belehrt worden ist.
Cook&Chill-Küchen	„Kochen und Kühlen“: Küchen, in denen warme Speisen nach dem Garen möglichst schnell gekühlt werden.
Cook&Serve-Küchen	„Kochen und Servieren“: Küchen, in denen warme Speisen sofort nach der Zubereitung serviert oder bis zum Verzehr warm gehalten werden.
Elementbildung	Auch: Kontaktkorrosion. Tritt auf bei unterschiedlich edlen Metallen in engem Kontakt. Voraussetzung für diesen Prozess ist ein korrosives Medium zwischen den beiden Metallen, z.B. Wasser oder auch normale Luftfeuchtigkeit.
EN-Tablett	Euro-Norm-Tablett, bezeichnet ein Tablett mit einer genormten Größe. EN 1/1 entspricht 530×370 mm, EN 1/2 entspricht 370×265 mm.
EN-Kasten	Euro-Norm-Kasten, bezeichnet einen Kasten mit der Grundfläche 400 x 600 mm. EN-Kästen sind in verschiedenen Höhen sowie Materialien erhältlich.
Fachkraft	Als Fachkraft gilt, wer aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen kann.
Gastro-Norm	Gastro-Norm ist ein weltweit gültiges Maßsystem, das z.B. in lebensmittelverarbeitenden Betrieben oder Großküchen Verwendung findet. Durch Verwendung genormter Größen wird ein problemloser Austausch von Lebensmittelbehältern ermöglicht. Das Grundmaß Gastro-Norm (GN) 1/1 beträgt 325×530mm. Einsätze sind in verschiedenen Tiefen erhältlich.
GN-Tablett	Gastro-Norm-Tablett, bezeichnet ein Tablett mit einer genormten Größe. GN 1/1 entspricht 530×325 mm, GN 1/2 entspricht 325×265 mm.
Hub	Eine Bewegung, z.B. die senkrechte Bewegung der Stapelbühne von unten nach oben.
Kontrolle, kontrollieren	Vergleichen mit bestimmten Zuständen und/oder Eigenschaften wie z.B. Beschädigungen, Undichtigkeiten, Füllstände, Wärme.
Konvektion	Übertragung einer physikalischen Eigenschaft oder Größe (z.B. Wärme oder Kälte) durch Strömungen in Gasen oder Flüssigkeiten.
Korrosion	Die chemische Reaktion eines metallischen Stoffes mit seiner Umgebung, z.B. Rost.
Maschinensicherheit	Über den Begriff der Maschinensicherheit werden alle Maßnahmen definiert, die Personenschäden abwenden sollen. Basis sind national sowie EG-weit gültige Verordnungen und Gesetze zum Schutze von Benutzern technischer Geräte und Anlagen.
Passivschicht	Eine nichtmetallische Schutzschicht auf einem metallischen Werkstoff, die die Korrosion des Werkstoffes verhindert oder verlangsamt.
Prüfung, prüfen	Vergleichen mit bestimmten Werten wie z.B. Gewicht, Drehmomente, Inhalt, Temperatur.
Qualifizierte Person, qualifiziertes Personal	Qualifiziertes Personal sind Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Definition für Fachkräfte laut IEC 364).
Schuko	Abkürzung von „Schutz-Kontakt“, bezeichnet ein in Europa gebräuchliches System von Steckern und Steckdosen.
Unterwiesene Personen	Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt, sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

1.5 Orientierungshinweise

Vorne

Mit ’vorne’ wird die Bedienseite bezeichnet. Hier ist der Schiebegriff angebracht, um den Bühnenstapler zu bewegen.

Hinten

Mit ’hinten’ wird die von der Vorderseite (vorne) abgewandte Seite bezeichnet.

Rechts

Mit ’rechts’ wird die Seite bezeichnet, die von der Vorderseite (vorne) aus gesehen rechts liegt.

Links

Mit ’links’ wird die Seite bezeichnet, die von der Vorderseite (vorne) aus gesehen links liegt.

1.6 Hinweise zur Benutzung des Handbuches

1.6.1 Hinweise zum Aufbau des Handbuchs

Dieses Handbuch baut auf funktions- und aufgabenorientierten Kapiteln auf.

1.6.2 Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen

GEFAHR	**Kurzbeschreibung der Gefahr**
	Es besteht eine unmittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.

WARNUNG	**Kurzbeschreibung der Gefahr**
	Es besteht eine mittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.

VORSICHT	**Kurzbeschreibung der Gefahr**
	Es besteht potentiell eine Verletzungsgefahr oder die Gefahr des Sachschadens, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein allgemeines Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.

HINWEIS	**Kurzbeschreibung der Zusatzinformation**
	Es wird auf einen besonderen Umstand hingewiesen, bzw. eine wichtige Zusatzinformation zum jeweiligen Thema gegeben.

INFO	**Kurztitel**
	Enthalten zusätzliche Informationen zur Arbeitserleichterung oder Empfehlungen zum jeweiligen Thema.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Einleitung

Das Kapitel Sicherheitshinweise erläutert die mit dem Gerät verbundenen Risiken im Sinne der Produkthaftung (nach EU-Richtlinien).

Sicherheitshinweise sollen vor Gefahren warnen und helfen, Personen-, Umwelt und Sachschäden zu verhindern. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Sicherheitshinweise in diesem Kapitel gelesen und verstanden haben.

Die jeweils gültigen nationalen und internationalen Sicherheitsvorschriften zum Arbeitsschutz müssen eingehalten werden. Der Betreiber ist für die Beschaffung der für ihn geltenden Vorschriften verantwortlich. Er muss sich um die jeweils neuesten Vorschriften bemühen und ist dafür verantwortlich, den Bediener mit diesen Vorschriften vertraut zu machen.

Ergänzend zu dieser Betriebsanleitung sind die Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz des Hauptverbands der gewerblichen Berufsgenossenschaften einzuhalten (BGR 110 „Sicherheit- und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in Gaststätten“ und BGR 111 „Sicherheit- und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in Großküchen“).

2.2 Verwendete Warnsymbole

Symbole werden in dieser Betriebsanleitung verwendet, um auf Gefahren hinzuweisen, die sich durch Bedienung oder Reinigungsvorgänge ergeben können. Das Symbol weist dabei in beiden Fällen auf die Art und Gegebenheit der Gefährdung hin.

Folgende Symbole können verwendet werden:

	Allgemeine Gefahrenstelle
	Gefahr von Handverletzungen

2.3 Sicherheitshinweise zur Gerätesicherheit

Der sichere Betrieb des Gerätes ist abhängig vom bestimmungsgemäßen und umsichtigen Einsatz. Ein fahrlässiger Umgang mit dem Gerät kann zu Gefahren für Leib und Leben der Bediener oder Dritter, sowie zu Gefahren für das Gerät selbst und anderen Sachwerten des Betreibers führen.

Zur Gewährleistung der Gerätesicherheit sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät darf nur in einem technisch einwandfreien Zustand betrieben werden.
- Alle Bedien- und Betätigungselemente müssen in technisch einwandfreiem und funktionssicherem Zustand sein.
- Veränderungen oder Umbauten sind nur nach Absprache mit dem Hersteller und dessen schriftlicher Zustimmung zulässig.
- In keinem Fall dürfen sich Personen auf das Gerät setzen oder stellen. Der Transport von Personen ist nicht zulässig.
- Die Stapelbühne niemals manuell nach unten drücken (z.B. zur Reinigung). Beim Loslassen besteht Verletzungsgefahr.
- Das Gerät ist ausschließlich zum manuellen Transport vorgesehen. Ein maschinell unterstützter Transport ist nicht zulässig. Verletzungs- und Beschädigungsgefahr.
- Vor dem Transport beide Totalfeststeller lösen. Fahren mit arretierten Totalfeststellern kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.
- Der Transport darf nur über ebene Böden erfolgen. Das Befahren stark unebener Böden kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.

- Der Transport über schiefe Ebenen oder Treppen ist nicht zulässig.
- Beim Heranfahren an Wände und Umfahren von Hindernissen immer auf im Weg befindliche Personen achten. Verletzungsgefahr.
- Beim Transport immer den Griff mit den Händen festhalten, niemals das Gerät beim Fahren loslassen.
- Das Gerät beim Transport nicht schneller als Schrittgeschwindigkeit bewegen. Stark beladene Bühnenstapler lassen sich nur schwer abbremsen und lenken. Gegebenenfalls Hilfe für den Transport holen.
- Durch Fremdeinwirkung oder Unachtsamkeit zum Kippen gebrachte Bühnenstapler niemals manuell auffangen. Verletzungsgefahr.
- Das Gerät nicht auf abschüssigem Boden abstellen.
- Das Gerät ist nach dem Abstellen mittels beider Totalfeststeller gegen Wegrollen zu sichern.
- Bei Transport von Geräten mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend.

2.4 Sicherheitshinweise zur Reinigung und Pflege

Bei Reinigung und Pflege sind folgende Punkte zu beachten:

- Aus hygienischen Gründen sind die Reinigungshinweise genau zu beachten.
- Das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern säubern.

2.5 Sicherheitshinweise zur Störbehebung

Bei Wartung und Störbehebung sind folgende Punkte zu beachten:

- Alle Arbeiten zu einer Störungsbehebung dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
- Die lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.

3 Beschreibung und Technische Daten

3.1 Leistungsbeschreibung

Bühnenstapler sind zum Transport und zur Bereitstellung von EN-Kästen in Gemeinschaftsverpflegung, Gastronomie und an Speisenverteilbändern vorgesehen.

Der Bühnenstapler ist an den Stirnseiten geschlossen. Die Stapelbühne nimmt zwei Stapel EN-Kästen nebeneinander auf.

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Bühnenstapler sind aufgrund der halboffenen Bauweise ausschließlich für den Transport und die Bereitstellung von EN-Kästen vorgesehen.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch schließt die vorgegebenen Verfahren, die Einhaltung der angegebenen Spezifikationen, sowie die Benutzung des mitgelieferten oder zusätzlich erhältlichen originalen Zubehörs ein.

Jeder andere Gebrauch der Geräte gilt als nicht bestimmungsgemäß.

3.3 Missbräuchliche Verwendung

Die Beschickung des Bühnenstaplers mit anderen Lasten als angegeben ist unzulässig.

In keinem Fall dürfen sich Personen auf das Gerät setzen oder stellen. Der Transport von Personen ist unzulässig.

Schäden aus missbräuchlicher Verwendung führen zum Verlust der Haftung und der Gewährleistungsansprüche.

3.4 Gerätebeschreibung

3.4.1 Geräteansicht

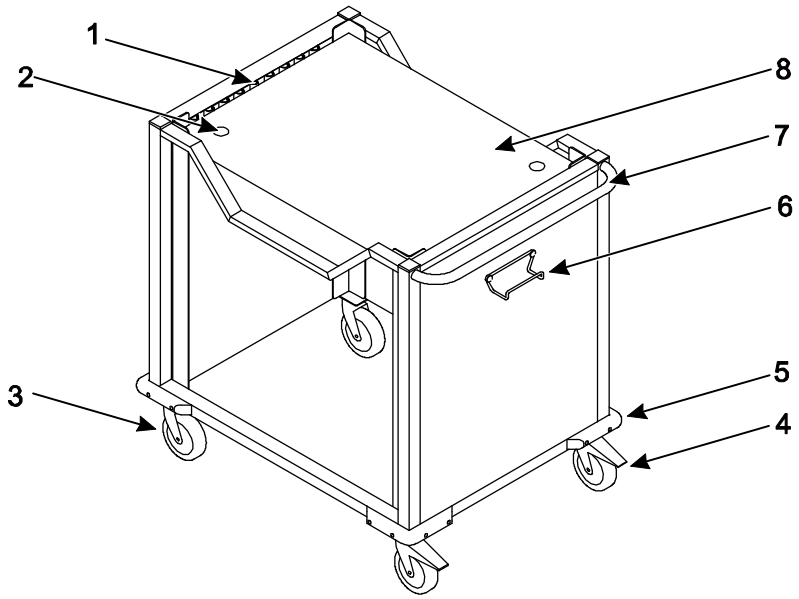


Abbildung 1 Geräteansicht OBK-2/60-40

1	Zugfedersystem	5	Stoßecke
2	Grifflöcher auf der Stapelbühne	6	Halterung für Transportrolli
3	Lenkrolle ohne Totalfeststeller	7	Schiebegriff
4	Lenkrolle mit Totalfeststeller	8	Stapelbühne

3.4.2 Gerätebeschreibung

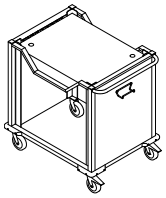
Der Bühnenstapler ist in stabiler, selbsttragender Bauweise in Edelstahl ausgeführt.
EN-Kästen werden auf einer federgelagerten Stapelbühne aufgenommen. Durch die Verwendung von Spezialfedern werden die EN-Kästen über den gesamten Hub automatisch auf einer gleich bleibenden Entnahmehöhe konstant nach oben gefördert.

Die Stoßecken schützen das Gerät beim Transport vor Beschädigungen.

An der Vorderseite des Bühnenstaplers ist eine Vorrichtung zum Anhängen eines Transportrollis angebracht.

Die Stapelbühne kann herausgenommen werden und ermöglicht so die einfache Einstellung der Federn, sowie die problemlose Reinigung des Gerätes.

3.5 Technische Daten

	Dim.	OBK-2/60-40
		
Beschreibung		offener Bühnenstapler
Eigengewicht	kg	52
Nutzlast	kg	180 (1 EN-Kasten bestückt mit Besteck entspricht ca. 9kg)
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	232
Außenmaße b x t x h	mm	1023 x 758 x 980
Fahrgestell	mm	4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststellern, ∅ 125
Stapelbühne	mm	810 x 600, Edelstahl
Stapelhöhe	mm	625
Anzahl Kästen	mm	2 x EN-Kästen (400 x 600)
Kapazität pro Stapel		5

Die entsprechenden Prüfzeichen finden Sie auf unserer Homepage unter www.hupfer.de.

3.6 Typenschild

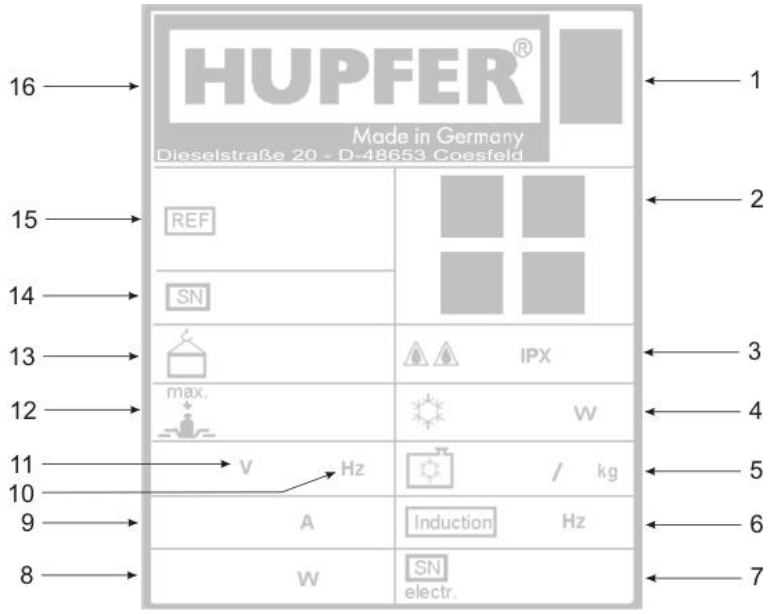


Abbildung 2 Typenschild

1	Altgeräteentsorgung	9	Nennstrom
2	Zertifikate/Label	10	Frequenz
3	Schutzart	11	Nennspannung
4	Kälteleistung	12	Nutzlast
5	Kältemittel	13	Eigengewicht
6	Induktionsfrequenz	14	Seriennummer/Auftragsnummer
7	elektr. Seriennummer	15	Artikel und Kurzbezeichnung
8	elektr. Leistung	16	Hersteller

4 Transport, Inbetriebnahme, Montage und Stilllegung

4.1 Transport

VORSICHT	Schäden durch unsachgemäßen Transport
	Bei Transport mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend. Bei nicht ausreichend gesicherten Geräten besteht die Gefahr von Sachschäden am Gerät und Personenschaden durch Quetschung. Sichern Sie einzeln stehende Geräte während des Transportes mit entsprechenden Transportsicherungen ab.

4.2 Inbetriebnahme

Vor dem ersten Gebrauch des Gerätes die Schutzfolie von Blechen entfernen.

INFO	Entsorgung des Verpackungsmaterials
	Das Verpackungsmaterial besteht aus recyclingfähigem Material und kann entsprechend entsorgt werden. Dabei sind die unterschiedlichen Materialien voneinander zu trennen und umweltverträglich zu entsorgen. Hierzu ist auf jeden Fall der örtliche Entsorgungsverantwortliche mit einzubeziehen

Vor der Inbetriebnahme muss überprüft werden, ob das Gerät funktionsfähig ist.

Es sind separat zu kontrollieren:

- Bei allen mobilen Geräten: Funktion der Totalfeststeller.

4.3 Lagerung und Verwertung

Eine Zwischenlagerung muss in trockener und frostfreier Umgebung erfolgen. Der Bühnenstapler muss mit geeignetem Abdeckmaterial gegen Staub geschützt werden.

Der Bühnenstapler ist am Lagerort alle 6 Monate auf Schäden durch Korrosion zu untersuchen.

HINWEIS	Kondenswasserbildung
	Achten Sie auf ausreichende Belüftung und auf einen Lagerort ohne große Temperaturschwankungen, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern.

Zur Wiederinbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

Wird der Bühnenstapler verwertet, sind die verwertbaren Materialien entsprechend der örtlichen Entsorgungsverordnungen zu trennen und umweltverträglich zu entsorgen. Hierzu ist auf jeden Fall der örtliche Entsorgungsverantwortliche mit einzubeziehen.

5 Bedienung

5.1 Federn einstellen

VORSICHT	Personen- und Sachschaden durch unsachgemäße Einstellungen
	Bei Überschreiten der Entnahmehöhe besteht Unfall- bzw. Verletzungsgefahr durch Kippen des eingesetzten Stapels. Vorsicht beim Herausnehmen und Wiedereinsetzen der Stapelbühne, bei falscher Handhabung besteht Quetschgefahr. Stellen Sie die Entnahmehöhe durch Ein- bzw. Aushängen von Federn passend ein. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere die Enden der Zugfedern.

Die Entnahmehöhe muss vor der Beschickung auf die vorgesehenen EN-Kästen angepasst werden. Die Einstellung der Entnahmehöhe erfolgt mittels Ein- bzw. Aushängen von Zugfedern. Sofern das Gewicht der EN-Kästen unverändert bleibt, ist die Einstellung der Entnahmehöhe nur einmalig erforderlich.

Die Federn müssen so eingestellt sein, dass sich die Kante des obersten EN-Kasten über den gesamten Hub auf einer gleich bleibenden Höhe zwischen 35 und 50 mm über der Gehäuseoberkante befindet

Schritt 1: Prüfen der Federeinstellung

- Zum Testen der Entnahmehöhe zwei EN-Kästen mit Besteck auf die Stapelbühne stellen.
- Reaktion abwarten.

Befindet sich die Kante des obersten EN-Kasten zwischen 35 und 50 mm über der Geräteoberkante, so ist das Federnsystem richtig eingestellt.

Senkt sich die Stapelbühne wenig oder überhaupt nicht, muss durch eine Änderung der Federeinstellung die Entnahmehöhe geändert werden.

Schritt 2: Ändern der Federeinstellung

Die Einstellung oder Änderung der Entnahmehöhe erfolgt mittels Ein- bzw. Aushängen von Zugfedern an den beiden gegenüberliegenden Anbindungsleisten.

Die Federn sind in 9er-Gruppen zu jeweils 8 starken Einstellfeder (1) und 1schwächeren Basisfeder (2) angeordnet.

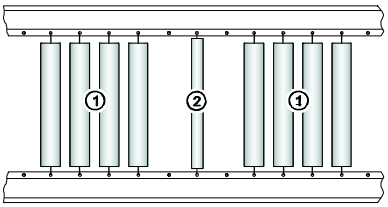


Abbildung 3 Anbindungsleiste mit Zugfedern (exemplarische Darstellung)

Ist die Entnahmehöhe zu hoch, müssen Einstellfedern ausgehängt werden.

Ist die Entnahmehöhe zu niedrig, müssen Einstellfedern eingehängt werden.

Vorgehensweise bei der Federeinstellung:

- Aufgesetzte EN-Kästen entfernen (sofern vorhanden).
- Die Stapelbühne an den Grifflöchern gleichmäßig anheben und an einer geeigneten Stelle ablegen.
- Einstellfedern gleichmäßig in allen Federgruppen ein- bzw. aushängen.
- Bevorzugt Einstellfedern aushängen. Die Basisfedern nach Möglichkeit immer eingehängt lassen. Die Federn immer an der unteren Befestigung aushängen.
- Anschließend die Stapelbühne unter Benutzung der Grifflöcher wieder einsetzen. Bei richtig eingesetzter Stapelbühne müssen die Führungsrollen ins Geräteinnere zeigen. Andernfalls können die EN-Kästen verschmutzt werden.

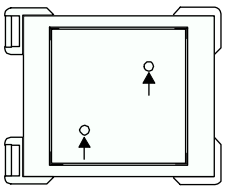


Abbildung 4 Grifflöcher auf der Stapelbühne

HINWEIS	Anordnung der Federn
	Zur gleichmäßigen reibungsarmen Führung der Stapelbühne ist eine symmetrische Federanordnung zwischen den Anbindungsleisten notwendig. Innerhalb einer Anbindungsleiste stellt eine etwas unsymmetrische Federanordnung kein Problem dar.

HINWEIS	Maximale Tragfähigkeit
	Da der Bühnenstapler für maximale Belastung ausgelegt ist, ist die vorhandene Federausstattung des Gerätes für den üblichen Einsatz völlig ausreichend. Sollte die vorhandene Federbestückung nicht ausreichen, müssen zusätzliche Federn eingesetzt werden.

5.2 Betrieb

Zur Inbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

Vor Arbeitsbeginn muss stets kontrolliert werden, ob der Bühnenstapler für die einzusetzenden EN-Kästen korrekt eingestellt ist.

Die korrekte Entnahmehöhe muss gewährleistet sein, damit es weder zu Verletzungen noch zu Zwangshaltungen beim Personal kommt. Bühnenstapler, die an Spülmaschinen und Förderanlagen eingesetzt werden, müssen ebenfalls auf die Ausgabehöhe eingestellt werden.

Gerät beschicken

HINWEIS	Maximale Befüllung
	Die maximale Befüllung des Bühnenstaplers ist dann erreicht, wenn sich die EN-Kästen ca. 5 cm oberhalb der Geräteoberkante befinden.

HINWEIS	Nutzlast
	Achten Sie darauf, die zulässige Nutzlast für den Bühnenstapler nicht zu überschreiten.

- Die EN-Kästen auf die Stapelbühne setzen.

Gerät bewegen

- Beide Totalfeststeller lösen.
- Gerät am Schiebegriff fassen und zum Zielort fahren.
- Am Zielort beide Totalfeststeller arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern.

6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung

6.1 Hinweise zur Störbehebung

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Geben Sie im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung die auf dem Typenschild angeführten Daten an.

Defekte Komponenten sollten nur durch Originalteile ersetzt werden.

Regelmäßige Inspektion und Wartung des Gerätes verhindern Betriebsstörungen und dienen der Sicherheit. Inspektions- und Wartungsintervalle hängen vom Einsatz des Gerätes ab. Fragen Sie den Kundendienst Ihres Händlers.

6.2 Fehler- und Maßnahmentabelle

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Verfahrbare Geräte können die Spur nicht halten und ziehen nach links oder rechts Widerstand der Lenkrollen ist höher als bei der Inbetriebnahme	Lager der Lenkrolle(n) defekt	Defekte Lenkrolle(n) austauschen
Totalfeststeller zeigen keine Feststellwirkung mehr	Verschleiß der Feststellbremse	Feststellbremse erneuern , defekte(n) Rolle(n) austauschen
Stapelbühne kommt auch bei geringer Last nicht mehr hoch	Federbruch	zerstörte Feder(n) ersetzen

7 Reinigung und Pflege

7.1 Sicherheitsmaßnahmen

VORSICHT	Nicht mit fließendem Wasser reinigen
	Das Gerät darf nicht mit fließendem Wasser, Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern gesäubert werden. Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, so muss das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden

7.2 Hygienemaßnahmen

Das richtige Verhalten des Bedienpersonals ist ausschlaggebend für eine optimale Hygiene.

Alle Personen müssen ausreichend über die Ort geltenden Hygienevorschriften informiert sein und diese beachten und befolgen.

Wunden an Händen und Armen mit wasserundurchlässigem Pflaster abdecken.

Nie auf sauberes Geschirr husten oder niesen.

7.3 Reinigung und Pflege

Das Gerät sollte täglich trocken gereinigt oder mit einem nebelfeuchten Tuch abgerieben werden. Nach einer feuchten Reinigung gut trocknen, um Schimmelbildung, unkontrolliertes Keim- und Bakterienwachstum und damit eine Kontamination des Geschirrs zu vermeiden.

Der Bodenablauf unterhalb des Stapelschachtes ist zum Entfernen von Geschirrbruch oder versehentlich in das Gerät gefallenen Gegenständen vorgesehen.

7.4 Spezielle Pflegeanweisungen

Die Korrosionsbeständigkeit der nichtrostenden Stähle beruht auf einer Passivschicht, die an der Oberfläche bei Zutritt von Sauerstoff gebildet wird. Der Sauerstoff der Luft reicht zur Bildung der Passivschicht bereits aus, so dass durch mechanische Einwirkung eingetretene Störungen selbsttätig wieder behoben werden.

Die Passivschicht bildet sich schneller aus bzw. neu, wenn der Stahl mit sauerstoffhaltigen Wasser in Berührung kommt. Die Passivschicht kann chemisch geschädigt oder gestört werden durch reduzierend wirkende (sauerstoffverbrauchende) Mittel, wenn sie konzentriert oder bei hohen Temperaturen auf den Stahl treffen.

Solche aggressiven Stoffe sind z.B.:

- salz- und schwefelhaltige Stoffe
- Chloride (Salze)
- Würzkonzentrate (z.B. Senf, Essigessenz, Würztabletten, Kochsalzlösungen)

Weitere Schädigungen können entstehen durch:

- Fremdrost (z.B. von anderen Bauteilen, Werk ugen oder Flugrost)
- Eisenteilchen (z.B. Schleifstaub)
- Berührung mit Nichteisenmetallen (Elementbildung)
- Mangel an Sauerstoff (z.B. kein Luftzutritt, sauerstoffarmes Wasser).

Allgemeine Arbeitsgrundsätze für die Behandlung von Geräten aus „Edelstahl rostfrei“:

- Halten Sie die Oberfläche von Geräten aus nichtrostendem Stahl immer sauber und für die Luft zugänglich.
- Verwenden Sie handelsübliche Reinigungsmittel für Edelstahl. Zur Reinigung dürfen keine bleichenden und chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden.
- Entfernen Sie Kalk- Fett-, Stärke- und Eiweißschichten täglich durch Reinigen. Unter diesen Schichten kann durch fehlenden Luftzutritt Korrosion entstehen.
- Entfernen Sie nach jeder Reinigung sämtliche Reinigungsmittelrückstände durch gründliches Abwischen mit reichlich frischem Wasser. Danach sollte die Oberfläche sorgfältig getrocknet werden.
- Bringen Sie Teile aus nichtrostendem Stahl nicht länger als unbedingt erforderlich mit konzentrierten Säuren, Gewürzen, Salzen usw. in Berührung. Auch Säuredämpfe, die sich beim Fliesenreinigen bilden, fördern die Korrosion von „Edelstahl rostfrei“.
- Vermeiden Sie, die Oberfläche des nichtrostenden Stahls zu verletzen, insbesondere durch andere Metalle als nichtrostenden Stahl.
- Durch Fremdmetallreste bilden sich kleinste chemische Elemente, die Korrosion verursachen können. Auf jeden Fall sollte ein Kontakt mit Eisen und Stahl vermieden werden, weil das zu Fremdrost führt. Kommt nichtrostender Stahl mit Eisen (Stahlwolle, Späne aus Leitungen, eisenhaltiges Wasser) in Berührung, kann dies der Auslöser von Korrosion sein. Verwenden Sie deshalb zur mechanischen Reinigung ausschließlich Edelstahlwolle oder Bürsten mit Natur-, Kunststoff oder Edelstahlborsten. Stahlwolle oder Bürsten mit unlegiertem Stahl führen zu Fremdrost durch Abrieb.

8 Ersatzteile und Zubehör

8.1 Einleitung

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Defekte Komponenten sollten nur durch Originalteile ersetzt werden.

Geben Sie im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung immer die auf dem Typenschild angeführten Daten und die entsprechenden Artikelnummern an.

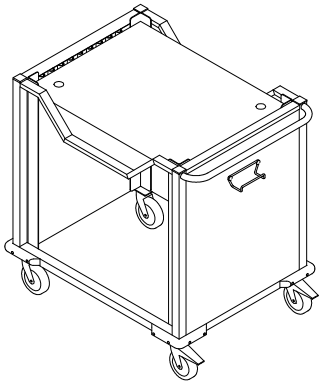
8.2 Ersatzteil- und Zubehörliste

OBK-2/60-40

Ersatzteilartikelnummer	Artikelbezeichnung	Typ	Anz.
4040101	Zugfeder	Edelstahl 10 gr.	
4004104	Zugfeder	Edelstahl 20 gr.	
4000402	Lenkrolle	Kunststoff, mit Totalfeststeller	
4000401	Lenkrolle	Kunststoff	
5009500	Lager	RK Edelstahl Ø26/Ø10/8	
4002110	Stoßecken		

HUPFER®

Operating Instructions



Open Platform Dispenser

OBK-2/60-40

91278578_A0

1 Introduction

1.1 Table of Contents

Appliance designation	Open Platform Dispenser
Appliance type/s	OBK-2/60-40
Manufacturer	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstrasse 20 48653 Coesfeld PO 1463 48634 Coesfeld ☏ +49 2541 805-0 🖷 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Read these operating instructions thoroughly to ensure safe operation and avoid any damages before the first operation.

Ensure that sources of danger and possible faulty operations have been pointed out to the operating staff.

Subject to modifications

The products covered by these operating instructions have been developed taking into consideration the requirements of the market and the latest technology. HUPFER® reserves the right to modify the products and appertaining technical documentation in so far as the modifications are in the name of technological progress. The data and weights as well as the description of performance and functions assured in the order confirmation as binding are always decisive.

Manual edition
91278578_A0

1.2 Table of Contents

1 Introduction 2
1.1 Table of Contents 2
1.2 Table of Contents 3
1.3 List of Abbreviations 5
1.4 Definitions of Terms 6
1.5 Orientation Guide 7
1.6 Notes on the Use of the Manual 8
1.6.1 Notes on the manual structure 8
1.6.2 Notes and their illustrations used in the chapters 8
2 Safety Instructions 9
2.1 Introduction 9
2.2 Warning Symbols Used 9
2.3 Safety Instructions for Appliance Safety 9
2.4 Safety Instructions for Cleaning and Care 10
2.5 Safety Instructions for Troubleshooting 10
3 Description and Technical Data 11
3.1 Performance Description 11
3.2 Intended Use 11
3.3 Improper Use 11
3.4 Appliance Description 11
3.4.1 View of the appliance 11
3.4.2 Appliance Description 12
3.5 Technical Data 12
3.6 Rating Plate 13
4 Transport, Commissioning, Assembly and Decommissioning 14
4.1 Transport 14
4.2 Commissioning 14
4.3 Storage and Recycling 14
5 Operation 15
5.1 Adjust springs 15
5.2 Operation 16
6 Fault Detection and Troubleshooting 18
6.1 Notes on Troubleshooting 18
6.2 Fault and Action Table 18
7 Cleaning and Care 19
7.1 Safety Measures 19
7.2 Hygiene Measures 19
7.3 Cleaning and Care 19
7.4 Special Care Instructions 19

8 Spare Parts and Accessories 21

8.1 Introduction 21

8.2 Spare Parts and Accessories List 21

1.3 List of Abbreviations

<table>
<tr><th>Abbreviation</th><th>Definition</th></tr>
<tr><td>BGR</td><td>Rule of the Professional Association</td></tr>
<tr><td>BGV</td><td>Regulation of the Professional Association</td></tr>
<tr><td>CE</td><td>Communauté Européenee
European Community</td></tr>
<tr><td>DIN</td><td>Deutsches Institut für Normung
German Institute for Standardisation, technical regulations and technical specifications</td></tr>
<tr><td>EC</td><td>European Community
European Union</td></tr>
<tr><td>EN</td><td>European Standard
Harmonised standard for the EU market</td></tr>
<tr><td>E/V</td><td>Spare and wearing part</td></tr>
<tr><td>IP</td><td>International Protection. The abbreviation IP and a further two-digit index specify the protection class of a housing.
<table>
<tr><th>The first digit: Protection against ingress of solid foreign objects</th><th>The second digit: Protection against ingress of water</th></tr>
<tr><td>0 No protection against contact, no protection against ingress of solid foreign objects</td><td>0 No protection against ingress of water</td></tr>
<tr><td>1 Protection against contact with any large surface of the body such as the hand, protection against ingress of foreign objects ∅ > 1.97" (50 mm)</td><td>1 Protection against vertically falling water drops</td></tr>
<tr><td>2 Protection against contact with the fingers, protection against ingress of foreign objects ∅ >0.47" (12 mm)</td><td>2 Protection against dripping water (at any angle up to 15° from the vertical)</td></tr>
<tr><td>3 Protection against contact with tools, thick wires or similar objects of >0.1" (2.5 mm), protection against foreign objects ∅ >0.1" (2.5 mm)</td><td>3 Protection against water drips at any angle up to 60° from the vertical</td></tr>
<tr><td>4 Protection against contact with tools, thick wires or similar objects of >0.04" protection against foreign objects ∅ >0.04" (1 mm)</td><td>4 Protection against water splashing from any direction</td></tr>
<tr><td>5 Protection against contact, protection against dust deposits inside</td><td>5 Protection against water jets (projected by a nozzle) at any angle</td></tr>
<tr><td>6 Complete protection against contact, protection against ingress of dust</td><td>6 Protection against rough sea or strong water jets (flood protection)</td></tr>
<tr><td></td><td>7 Protection against ingress of water during temporary immersion</td></tr>
<tr><td></td><td>8 Protection against pressurised water during continuous immersion</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>LED</td><td>Light Emitting Diode
Light diode</td></tr>
<tr><td>RCE</td><td>Residual current device (RCD) In the EU the English RCD (Residual Current Device) term is customary in standardisation matters.</td></tr>
</table>

1.4 Definitions of Terms

Term	Definition
Authorised specialist	An authorised specialist is a specialist that has been trained by the manufacturer, an authorised service dealer or a company assigned by the manufacturer.
Cook&Chill Kitchens	"Cook and Chill": Kitchens where warm food after being cooked is chilled as quickly as possible.
Cook&Serve Kitchens	"Cook and Serve": Kitchens where warm food is served immediately after being cooked or kept warm until it is consumed.
Element formation	Also: contact corrosion. Occurs when different noble metals are in close contact with each other. This happens when a corrosive medium is between both metals, as for example water or even air humidity.
EN tray	A European standard tray is a tray with a standard size. EN 1/1 corresponds to 20.9x14.6'' (530×370 mm), EN 1/2 corresponds to 14.6x10.4'' (370×265 mm).
EN box	A European standard box is a box with a 15.7x23.6'' (400 x 600 mm) base. EN boxes are available in different heights and materials.
Specialist	A specialist is a person who can evaluate assigned work and individually recognise any possible dangers due to his/her professional training, specialist knowledge and experience as well as knowledge of the respective guidelines.
Gastronorm	Gastronorm is a measurement system applied worldwide, for instance, in food processing plants or large-scale kitchens and catering establishments. The use of standardised sizes makes it possible to exchange food pans. The basic size of the gastronorm (GN) 1/1 is 12.8x20.9'' (325×530mm). Items are available in different depths.
GN tray	A gastronorm tray is a tray with a standard size. GN 1/1 corresponds to 20.9x12.8'' (530×325 mm), GN 1/2 corresponds to 12.8x10.4'' (325×265 mm).
Lift	A movement, for example a vertical movement of the stacking platform from bottom to top.
Control	Compare with certain conditions and/or characteristics such as damages, leaks, filling levels, heat.
Convection	Physical properties or mass transfer (e.g. heat or cold) through currents in gases and liquids.
Corrosion	The chemical reaction of a metallic material with its surroundings, e.g. rust.
Machine safety	The term machine safety means all the measures used to avert injury to persons. The basis for this are national as well as EC-wide valid directives and laws for protecting users of technical devices and systems.
Passive layer	A non-metallic protective layer on a metallic material that prevents or slows down material corrosion.
Check	Compare with certain values such as weight, torque, content, temperature.
Qualified person, qualified staff	Qualified personnel are persons who due to their professional training, experience and instruction as well as their knowledge of the respective standards, guidelines, accident prevention regulations and operating conditions have been authorised by a person responsible for system safety to carry out required activities and can recognise and prevent any possible danger (definition of specialists according to IEC 364).
Schuko®	The abbreviation of the German term "Protective contact" that indicates a system of domestic plugs and sockets equipped with protective earthed contacts used in most of Europe.
Instructed persons	An instructed person is a person who has been instructed on the possible risks resulting from improper behaviour when carrying out the assigned task as well as on the necessary protective equipment and protective measures and trained for this task if necessary.

1.5 Orientation Guide

The front

The 'front' means the operating side. The push bar for moving the platform dispenser is mounted here.

The rear

The side named "the rear" means the opposite side of the front side (the front).

The right

The side named "the right" means the side at the right hand side of the front side (the front).

The left

The side named "the left" means the side at the left hand side of the front side (the front).

1.6 Notes on the Use of the Manual

1.6.1 Notes on the manual structure

This manual is structured in functional and task orientated chapters.

1.6.2 Notes and their illustrations used in the chapters

DANGER	**Brief description of danger**
	There is an imminent danger to life and limb of the user and / or third parties when the instructions are not followed precisely or the circumstances described are not taken into account. The type of danger is indicated by a symbol and explained in the accompanying text in more detail. In this example the general sign of danger is used.

WARNING	**Brief description of danger**
	There is an indirect danger to life and limb of the user and / or third parties when the instructions are not followed precisely or the circumstances described are not taken into account. The type of danger is indicated by a symbol and explained in the accompanying text in more detail. In this example the general sign of danger is used.

ATTENTION	**Brief description of danger**
	There is a potential risk of injury or damage to property when the instructions are not followed precisely or the circumstances described are not taken into account. The type of danger is indicated by a general sign and explained in the accompanying text in more detail. In this example the general sign of danger is used.

NOTE	**Brief description of additional information**
	Attention is pointed to special conditions or additional important information on the respective subject.

INFO	**Short title**
	Contains additional information on work assisting features or recommendations on the respective subject.

2 Safety Instructions

2.1 Introduction

The chapter on safety instructions describes the risks associated with the appliance in terms of product liability (according to the EU Directives).

The safety instructions should warn of hazards and help to avoid damages to persons, the environment and property. Please make sure that you have read and understood all the safety instructions given in this chapter.

You must comply with the respectively valid national and international Safety at Work Regulations. The manager is responsible for the valid regulations he/she has to provide. He/she must acquaint himself/herself and the operator with the new regulations.

In addition to these operating instructions, comply with the rules on health and safety at work issued by the Main Association of the industrial Professional Associations (BGR 110 "Protection of health and safety at work in restaurants" and BGR 111 "Protection of health and safety at work in large-scale kitchens").

2.2 Warning Symbols Used

Symbols are used in these operating instructions to point out the dangers that can occur while operating or cleaning the appliance. In both cases, the symbol provides information on the type and circumstances of danger.

The following symbols can be used:

	General hazardous area
	Risk of hand injuries

2.3 Safety Instructions for Appliance Safety

Safe operation of the appliance depends on appropriate and thorough use. Negligent handling of the appliance can lead to danger to life and limb of the user and / or third parties as well as hazards to the appliance itself and the other operator's property.

The following points are to be observed to ensure the appliance safety:

- The appliance may only be operated when it is in perfect condition with regards to technical standards.
- All the operating and actuating elements must be in a perfect and functionally reliable condition with regards to technical standards.
- Modifications or retrofits of the equipment are only permitted in consultation with the manufacturer and on receipt of his written agreement.
- In no case may people sit or stand on the appliance. Transport of persons is not permitted.
- Never push the stacking platform down manually (e.g. for cleaning). There is a risk of injury when released.
- The appliance is provided exclusively for manual transport. Transport using any kind of devices is not permitted. Risk of injury and damage.
- Release both total brakes before commencing transporting. Moving the appliance with the total brakes locked can damage the chassis.
- Transport should only be undertaken over level floors. Moving the appliance over very uneven floors can damage the chassis.
- Transport over inclined planes or steps is not permitted.

- When approaching walls and moving round obstacles always pay attention to persons in the way. Risk of injury.
- When transporting the appliance, always hold the handle with your hands. Never let go of the appliance while moving it.
- When transporting the appliance, do not move it faster than a walking pace. Heavily laden platform dispensers are difficult to brake and steer. If necessary, ask for assistance when transporting the appliance.
- If the platform dispenser tips over due to outside influence or inattention, never catch it manually. Risk of injury.
- Do not stop the appliance on sloping floors.
- After stopping, the appliance should be secured against rolling away by means of both total brakes being applied.
- In the case of off-site transport in a vehicle such as a lorry, the appliances should be secured properly. The total brakes are not sufficient as a transport securing method.

2.4 Safety Instructions for Cleaning and Care

The following points must be observed when carrying out any cleaning and maintenance operations:

- For reasons of hygiene the cleaning instructions must be strictly observed.
- Do not clean the appliance with steam-jet or high-pressure cleaners.

2.5 Safety Instructions for Troubleshooting

The following points shall be observed when carrying out any maintenance and troubleshooting operations:

- All troubleshooting work should only be carried out by authorised specialists.
- Defective components should only be replaced with original parts.
- The local applicable Accident Prevention Regulations must be observed.

3 Description and Technical Data

3.1 Performance Description

Platform dispensers are intended for the transport and storage of EN boxes in catering establishments, the food service industry, and on food distribution belts.

The platform dispenser is closed on the front sides. The stacking platform holds two stacks of EN boxes side by side.

3.2 Intended Use

Due to their half-open design, platform dispensers are used exclusively for the transport and storage of EN boxes.

The intended use means the predetermined procedures, compliance with the indicated specifications and use of the delivered or additionally available original accessories.

Any other use of the appliance is considered as unintended use.

3.3 Improper Use

It is not permitted to load the platform dispenser with other loads as given.

In no case may people sit or stand on the appliance. Transport of persons is not permitted.

No liability is assumed and no warranty claims can be submitted for damages caused by improper use.

3.4 Appliance Description

3.4.1 View of the appliance

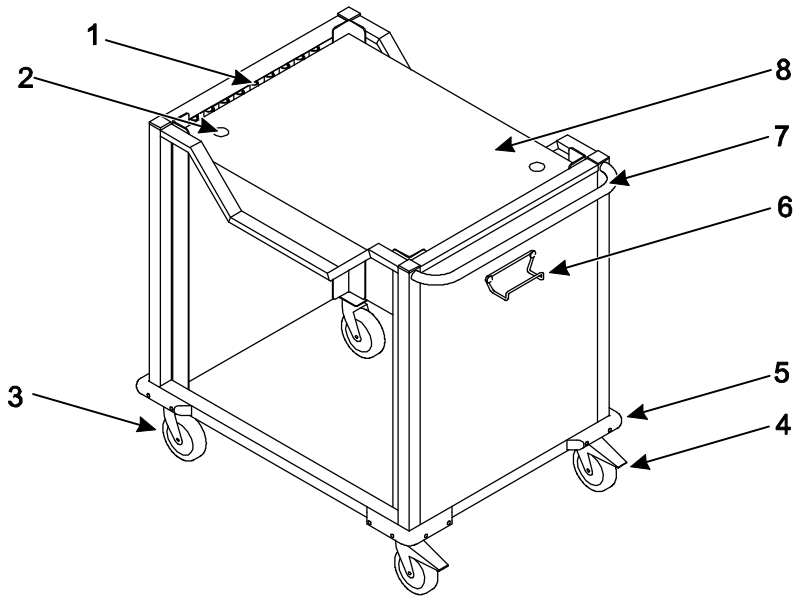


Figure 1 View of the appliance OBK-2/60-40

1	Tension spring system	5	Corner bumper
2	Grip holes on the stacking platform	6	Mount for dolly
3	Swivel caster without total brake	7	Push bar
4	Swivel caster with total brake	8	Stacking platform

3.4.2 Appliance Description

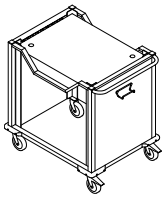
The platform dispensers is executed in the self-supporting construction of stainless steel.
The EN boxes are held on a spring-loaded stacking platform. Owing to the use of special springs, the EN boxes are moved automatically and constantly over the entire lift upwards to a uniform dispensing height.

The corner bumpers protect the appliance against damages when transporting it.

A mount for attaching a dolly is fitted at the front of the platform dispenser.

The stacking platform is removable and makes it possible to adjust the springs as well as to clean the appliance easily.

3.5 Technical Data

	Dim.	OBK-2/60-40
		
Description		Open platform dispenser
Own weight	lbs (kg)	114.6 (52)
Payload	lbs (kg)	396.8 (180) (1 EN box loaded with silverware corresponds to approx. 19.8 lbs (9kg))
Permitted total weight	lbs (kg)	511.5 (232)
Overall dimensions w x d x h	in (mm)	40.3x29.8x38.6 (1023 x 758 x 980)
Chassis	in (mm)	4 swivel casters, 2 with total brakes, Ø 5'' (125)
Stacking platform	in (mm)	31.9x23.6 (810 x 600), Stainless steel
Stack height	in (mm)	24.6 (625)
Number of boxes	in (mm)	2 x EN boxes 15.7x23.6 (400 x 600)
Capacity per stack		5

The corresponding test marks can be found on our homepage at www.hupfer.de.

3.6 Rating Plate

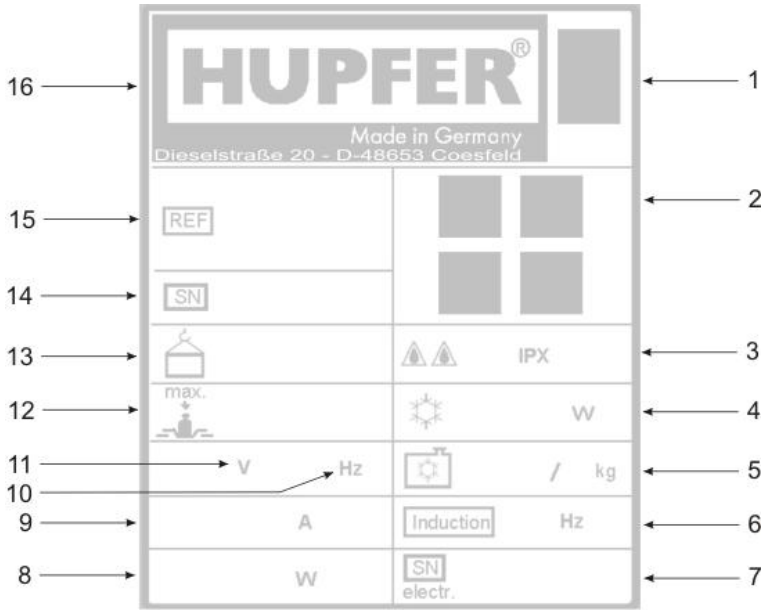


Figure 2 Rating plate

1	Disposal of old appliances	9	Nominal current
2	Certificates/label	10	Frequency
3	Protection class	11	Nominal voltage
4	Chilling capacity	12	Payload
5	Coolant	13	Own weight
6	Induction frequency	14	Serial number/Order number
7	Current serial number	15	Item and brief description
8	Electric power	16	Manufacturer

4 Transport, Commissioning, Assembly and Decommissioning

4.1 Transport

ATTENTION	Damages caused by improper transport
	In the case of off-site transport in a vehicle such as a lorry, the appliances should be secured properly. The total brakes are not sufficient as a transport securing method. If the appliances are not secured properly, there is a risk of damage to property and persons caused by squashing. During transport, secure all the individually standing appliances using corresponding transport securing devices.

4.2 Commissioning

Before the first use of the appliance, remove the protective plastic film from the metal plates.

INFO	Disposal of packing material
	The packing consists of recyclable materials and can be disposed of appropriately. Thereby, the different materials are to be separated and disposed in an environmentally compatible manner. In any case, the local bodies responsible for disposal are to be involved for this purpose.

Before putting the appliance into operation, it is necessary to check whether the appliance functions properly.

The following functions are to be checked separately:

- In the mobile appliances: Function of the total brakes.

4.3 Storage and Recycling

Temporary storage must take place in a dry and frost-free environment. The platform stacker must be kept covered with a suitable covering material to be protected against dust ingress.

The platform dispenser kept in the storage location must be checked for damages and corrosion every 6 months.

NOTE	Condensed water formation
	Ensure that there is sufficient ventilation and no large temperature fluctuations in the storage location to avoid condensed water formation.

Before the appliance is taken back into operation it must be clean and dry.

If the platform dispenser is required to be recycled, the recyclable materials must be separated properly and disposed in an environmentally compatible manner according to the Waste Disposal Regulations. In any case, the local bodies responsible for disposal are to be involved for this purpose.

5 Operation

5.1 Adjust springs

ATTENTION	Damage to persons and property due to improper adjustment
	When the dispensing height is exceeded, there is a risk of accident or injury due to tipping of the inserted stack. Be careful when taking the stacking platform out and putting it back in. If it is handled incorrectly, there is a risk of crushing your fingers. Adjust appropriately the dispensing height by hooking or unhooking the springs. When adjusting springs on sharp edges, pay particular attention to the ends of the tension springs.

Before loading, the crockery dispensing height must be adjusted to the EN boxes to be used. The dispensing height is adjusted by hooking or unhooking tension springs. As long as the weight of the EN boxes remains the same, the dispensing height only needs to be set once.

The springs must be adjusted so that the rim of the uppermost EN box remains at a uniform dispensing height between 1.4 and 2'' (35 and 50 mm) above the upper rim of the housing over the entire lift.

Step 1: Checking the spring adjustment

- Place two EN boxes with silverware on the stacking platform to test the dispensing height.
- Wait for a reaction.

If the edge of the uppermost EN box is between 1.4 and 2'' (35 and 50 mm) above the upper edge of the housing, the spring system is adjusted correctly.

If the stacking platform drops down only a little or not at all, the dispensing height must be altered by adjusting the springs.

Step 2: Changing the spring adjustment

The dispensing height is adjusted or changed by hooking or unhooking tension springs on the two opposite attachment bars.

The springs are arranged in groups of nine, with eight base springs with higher tension (1) and one adjustable spring (2) with lower tension.

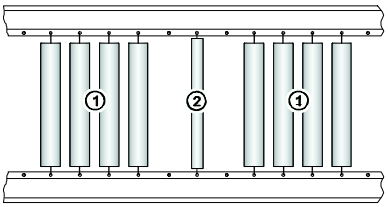


Figure 3 Attachment bar with tension springs (example)

If the dispensing height is too high, adjustable springs must be unhooked.

If the dispensing height is too low, adjustable springs must be added.

Procedure for setting the springs:

- Remove any EN boxes (if applicable)
- Lift the stacking platform uniformly with the grip holes and put it down in a suitable place.
- Hook or unhook adjustable springs uniformly in all groups of springs.
- Preferably unhook the adjustable springs. Always leave the base springs inserted, if possible. Always unhook the springs on the lower attachment bar.
- Then reinsert the stacking platform using the grip holes. If the stacking platform is inserted correctly, the guide rollers must face the interior of the appliance. Otherwise the EN boxes can become dirty.

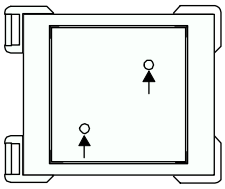


Figure 4 Grip holes on the stacking platform

NOTE	**Arrangement of the springs**
	A symmetrical arrangement of springs between the attachment bars is necessary for guiding the stacking platform uniformly and without friction. A slightly asymmetrical arrangement of springs within an attachment bar does not pose any problem.

NOTE	**Maximum load-bearing capacity**
	Since the platform dispenser is designed for a maximum load, the available spring system of the appliances is entirely sufficient for all regular uses. If the existing spring sets are insufficient, additional springs must be added.

5.2 Operation

Before the appliance is put into operation it must be clean and dry.

Before work starts, it is always necessary to check whether the platform dispenser is adjusted correctly for the EN boxes to be used.

The correct dispensing height must be ensured, so that the staff cannot suffer injury or become trapped. Platform dispensers that are used for washing machines and conveyor systems, must also be adjusted to the dispensing height.

Loading the appliance

NOTE	**Maximum loading**
	The maximum load of the platform dispenser is reached when the EN boxes are about 5 cm above the top edge of the appliance.

NOTE	**Payload**
	Make sure that the platform dispenser does not exceed the permitted payload.

- Place the EN boxes onto the stacking platform.

Moving the appliance

- Release both total brakes.
- Grip the appliance by the push bar and move it to the destination.
- At the destination, apply both total brakes in order to secure the appliance against movement.

6 Fault Detection and Troubleshooting

6.1 Notes on Troubleshooting

Service work should only be carried out by authorised specialist staff. In the event of after-sales service and when ordering spare parts specify the data given in the rating plate.

Defective components should only be replaced with original parts.

Regular inspection and maintenance of the appliance prevent disruptions to operation and ensure safety. Inspection and maintenance intervals depend on the use of the appliance. Consult your dealer's after-sales service department.

6.2 Fault and Action Table

Fault	Possible cause	Action
Movable appliances can not keep the track and drag to the left or right Resistance of the swivel casters is higher than when putting the appliance into operation	Bearings of the swivel caster(s) defective	Exchange defective swivel caster(s)
Total brakes do not have any locking action	Wear of the locking brakes	Replace the locking brakes , replace defective casters
The stacking platform does not go up even when the load is low	Spring breakage	replace the destroyed spring(s)

7 Cleaning and Care

7.1 Safety Measures

ATTENTION	Do not clean with running water
	The appliance should not be cleaned with running water, steam-jet or high-pressure washers. The appliance must be taken out of operation and switched off at the mains beforehand in any area where steam-jet or high-pressure washers are to be used.

7.2 Hygiene Measures

The correct behaviour of the operating staff is decisive for optimal hygiene.

All persons must be informed about the locally valid hygiene regulations, observe them and comply with them.

Stick a waterproof plaster to cover wounds on the hands and arms.

Never sneeze or cough on clean crockery.

7.3 Cleaning and Care

The appliance must be cleaned dry daily or wiped with a damp cloth. Dry well the appliance after carrying out wet cleaning, in order to prevent the development of mould, uncontrolled growth of germs and bacteria and, consequently, contamination of the crockery.

The base outlet located under the stacking compartment is installed to remove broken crockery or other objects, which have accidentally fallen down into the appliance.

7.4 Special Care Instructions

The resistance to corrosion of stainless steels is based on a passive layer which is formed on the surface when oxygen is admitted. The oxygen in the air is sufficient for the formation of the passive layer, so that faults or damage to the passive layer can be remedied again automatically by mechanical action.

The passive layer develops or reforms more quickly when the steel comes into contact with flowing water containing oxygen. The passive layer can be chemically damaged or disrupted by agents having a reducing (oxygen-consuming) action when the steel comes into contact with them in concentrated form or at high temperatures.

Such aggressive substances are for example:

- substances containing salt and sulphur
- chlorides (salts)
- seasoning concentrates (e.g. mustard, vinegar essence, seasoning cubes, saline solutions

Further damages can occur due to:

- extraneous rust (e.g. from other components, tools or rust film)
- iron particles (e.g. grinding dust)
- contact with non-ferrous metals (element formation)
- lack of oxygen (e.g. no admission of air, low-oxygen water).

General working principles for the handling of appliances made of "refined stainless steel":

- Always keep the surface of appliances made from stainless steel clean and accessible to the air.
- Use cleaning agents suitable for stainless steel. No bleaching and chloride-containing cleaning agents should be used.
- Remove layers of lime scale, grease, starch and egg-white daily by cleaning. Corrosion can occur underneath these layers due to lack of air admission.
- After each cleaning operation remove all cleaning agent residues by rinsing thoroughly with copious fresh water. Afterwards, the surface should be thoroughly dried.
- Do not bring parts made from stainless steel into contact with concentrated acids, seasonings, salts etc. for longer than is absolutely necessary. Acid fumes which generate during cleaning of tiles also promote the corrosion of "refined stainless steel".
- Avoid damaging the surface of the stainless steel, particularly by metals other than stainless steel.
- Residues of extraneous metals produce extremely small amounts of chemical elements which can cause corrosion. In any case, contact with iron and steel should be avoided because that leads to extraneous rust. If stainless steel comes into contact with iron (steel wool, steel particles from pipes, water containing iron), this can be a trigger for corrosion. Therefore, for mechanical cleaning use exclusively refined steel wool or brushes with natural, plastics or refined steel bristles. Steel wool or brushes with unalloyed steel lead to extraneous rust due to abrasion.

8 Spare Parts and Accessories

8.1 Introduction

Service work should only be carried out by authorised specialist staff.

Defective components should only be replaced with original parts.

In the event of after-sales service and when ordering spare parts, always specify the data and corresponding part number indicated on the rating plate.

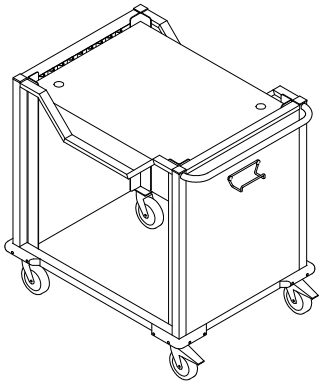
8.2 Spare Parts and Accessories List

OBK-2/60-40

Spare part, part number	Item designation	Type	Qty.
4040101	Tension spring	Stainless steel 10 gr.	
4004104	Tension spring	Stainless steel 20 gr.	
4000402	Swivel caster	Plastic, with total brake	
4000401	Swivel caster	Plastic	
5009500	Bearing	RK stainless steel Ø26/Ø10/8	
4002110	Corner bumpers		

HUPFER®

Manual de instrucciones



Apilador de plataforma abierto

OBK-2/60-40

91278578_A0

1 Introducción

1.1 Información del aparato

Denominación del aparato	Apilador de plataforma abierto
Tipo de aparato	OBK-2/60-40
Fabricante	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Apartado de correos 1463 48634 Coesfeld ☏ +49 2541 805-0 🖷 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

¡Para un funcionamiento seguro y para evitar averías, por favor, lea este manual de instrucciones detenidamente antes de la primera puesta en funcionamiento!

El personal de servicio debe conocer las fuentes de peligro y las posibles manipulaciones erróneas.

Derecho reservado para efectuar modificaciones

Los productos de este manual de instrucciones fueron desarrollados considerando los requerimientos del mercado y la tecnología actual. HUPFER® se reserva el derecho para efectuar modificaciones en los productos así como de la documentación técnica correspondiente cuando ello beneficie el desarrollo técnico. Los datos y pesos confirmados en el pedido y asegurados como vinculantes, así como las descripciones del rendimiento y funcionamiento son siempre determinantes.

Versión del manual
91278578_A0

1.2 Índice

1 Introducción 2
1.1 Información del aparato 2
1.2 Índice 3
1.3 Lista de abreviaturas 5
1.4 Definiciones de términos 6
1.5 Indicaciones de orientación 7
1.6 Indicaciones para el uso del manual 8
1.6.1 Indicaciones de la estructura del manual 8
1.6.2 Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos 8
2 Instrucciones de seguridad 9
2.1 Introducción 9
2.2 Símbolos de advertencia usados 9
2.3 Informaciones sobre seguridad para la seguridad del aparato 9
2.4 Instrucciones de seguridad sobre la limpieza y el cuidado 10
2.5 Instrucciones de seguridad para la solución de fallos 10
3 Descripción y datos técnicos 11
3.1 Descripción de las prestaciones 11
3.2 Uso conforme a lo previsto 11
3.3 Utilización inadecuada 11
3.4 Descripción del aparato 11
3.4.1 Vista del aparato 11
3.4.2 Descripción del aparato 12
3.5 Datos técnicos 12
3.6 Placa de características 13
4 Transporte, puesta en servicio, montaje y puesta fuera de servicio 14
4.1 Transporte 14
4.2 Puesta en marcha 14
4.3 Almacenamiento y reciclaje 14
5 Manejo 15
5.1 Ajustar los resortes 15
5.2 Servicio 16
6 Detección de averías y solución de problemas 18
6.1 Notas para la solución de problemas 18
6.2 Tabla de fallos y soluciones 18
7 Limpieza y mantenimiento 19
7.1 Medidas de seguridad 19
7.2 Medidas higiénicas 19
7.3 Limpieza y mantenimiento 19
7.4 Instrucciones especiales de cuidado 19

8 Piezas de repuesto y accesorios 21

8.1 Introducción 21

8.2 Lista de piezas de recambio y de accesorios 21

1.3 Lista de abreviaturas

<table>
<tr><th>Abreviatura</th><th>Definición</th></tr>
<tr><td>BGR</td><td>(Berufsgenossenschaftliche Regel) Regulación de las asociaciones profesionales</td></tr>
<tr><td>BGV</td><td>(Berufsgenossenschaftliche Vorschrift) Norma de las asociaciones profesionales</td></tr>
<tr><td>CE</td><td>Communauté Européenee
Comunidad Europea</td></tr>
<tr><td>DIN</td><td>Deutsches Institut für Normung
Instituto alemán de normalización, legislación técnica y especificaciones técnicas</td></tr>
<tr><td>EC</td><td>European Community
Unión Europea</td></tr>
<tr><td>EN</td><td>(Europäische Norm) Normas europeas
Normas armonizadas para el área de la UE</td></tr>
<tr><td>E/V</td><td>(Ersatz- bzw. Verschleißteil) Piezas de repuesto o de desgaste</td></tr>
<tr><td>IP</td><td>(International Protection) Protección internacional. La abreviatura IP y un número indicativo de dos dígitos establecen el tipo de protección de una carcasa.
<table>
<tr><th colspan="2">Primer número indicativo: Protección contra cuerpos extraños</th><th colspan="2">Segundo número indicativo: Protección contra el agua</th></tr>
<tr><td>0</td><td>Sin protección contra el contacto, sin protección contra cuerpos extraños</td><td>0</td><td>Sin protección contra el agua</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños ∅ > 50 mm</td><td>1</td><td>Protección contra gotas de agua de caída vertical</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños ∅ >12 mm</td><td>2</td><td>Protección contra gotas de agua de caída oblicua (cualquier ángulo hasta 15° de la vertical)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Protección contra contacto con herramientas, alambres etc. con ∅ >2,5 mm, protección contra cuerpos extraños ∅ >2,5 mm</td><td>3</td><td>Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Protección contra contacto con herramientas, alambres etc. con ∅ >1 mm, protección contra cuerpos extraños ∅ >1 mm</td><td>4</td><td>Protección contra agua de salpicaduras desde cualquier dirección</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Protección contra contacto, protección contra depósito de polvo en el interior</td><td>5</td><td>Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo</td><td>6</td><td>Protección frente a fuerte oleaje o fuertes chorros de agua (protección contra inundaciones)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Protección contra el agua a presión en inmersión permanente</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>LED</td><td>Light Emitting Diode
Diodo luminiscente</td></tr>
<tr><td>RCE</td><td>Dispositivo de corriente residual (FI). En la UE, se usa comúnmente el nombre RCD (Residual Current Device) en materia de normalización.</td></tr>
</table>

1.4 Definiciones de términos

Término	Definición
Especialista autorizado	Se considera especialista autorizado a quien haya sido instruido por el fabricante o por el servicio técnico del fabricante o por una empresa nombrada por el fabricante para ello.
Cocina Cook&Chill	"Cocinar y enfriar": Cocinas en las cuales las comidas calientes se enfrían lo más rápido posible después de preparase.
Cocinas Cook&Serve	"Cocinar y servir": Cocinas en las cuales las comidas calientes se sirven inmediatamente después de prepararlas o se mantienen calientes hasta su consumo.
Formación de elemento	También: Corrosión por contacto. Aparece en los distintos metales nobles en contacto. Condición previa para este proceso es un medio corrosivo entre ambos metales, por ejemplo, agua o humedad normal del aire.
Bandeja EN	Bandeja Euro-Norm se denomina a una bandeja de tamaño normalizado. EN 1/1 corresponde a 530×370 mm, EN 1/2 corresponde a 370×265 mm.
Caja EN	Caja Euronorma se denomina a una caja con una superficie de la base de 400 x 600 mm. Las cajas EN están disponibles en diferentes alturas y materiales.
Persona cualificada	Se considera persona cualificada a aquella que, debido a su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las disposiciones pertinentes, puede evaluar los trabajos que se le encargan y detectar por sí misma posibles peligros.
Norma Gastro	La norma Gastro es un sistema de medida válido en todo el mundo, es decir que por ejemplo, se aplica en las industrias manipuladoras de alimentos o grandes cocinas. Con el uso de tamaños normalizados se hace posible un intercambio sin problemas de recipientes de alimentos. La medida básica de la norma Gastro (GN) 1/1 es 325×530mm. Los elementos existen con diferentes alturas.
Bandeja GN	Bandeja Gastro-Norm se denomina a una bandeja de tamaño normalizado. GN 1/1 corresponde a 530×325 mm, GN 1/2 corresponde a 325×265 mm.
Elevación	Un movimiento, por ejemplo el movimiento vertical de la plataforma de apilado de abajo hacia arriba.
Control, controlar	Comparar con situaciones determinadas y/o características como, por ejemplo, daños, fugas, niveles de llenado, calor.
Convección	Transmisión de una característica física o parámetro (por ej. calor o frío) por flujos en gases o líquidos.
Corrosión	La reacción química de un material metálico con su entorno, por ejemplo óxido.
Seguridad de la máquina	Con el término "seguridad de la máquina" se definen todas las medidas a tomar que deben evitar daños personales. Se toman como base las reglamentaciones y leyes vigentes a nivel nacional, así como en toda la CE, para la protección de usuarios de aparatos y equipos técnicos.
Capa pasiva	Una capa protectora no metálica sobre un material metálico que impide o retarda la corrosión del material.
Comprobación, comprobar	Comparación con determinados valores como, por ejemplo, peso, pares de apriete, contenido, temperatura.
Persona cualificada, personal cualificado	Personal cualificado son aquellas personas que debido a su formación profesional, experiencia e informaciones recibidas, así como sus conocimientos sobre las normas vigentes, normativas, directrices para la prevención de accidentes y condiciones de servicio han sido autorizadas por el responsable de la seguridad de la instalación para efectuar las tareas necesarias y pueden reconocer y evitar los posibles peligros (definición de especialista según la IEC 364).
Schuko	Abreviatura de "Schutz-Kontakt" (contacto de protección con toma de tierra), el cual caracteriza un sistema en uso en Europa para enchufes y tomas de enchufe.
Personas instruidas	Se considera persona instruida a aquella que haya sido informada y, en caso necesario, instruida sobre las tareas que se le encargan y conoce los posibles peligros si se actúa de forma inadecuada, y que conoce los dispositivos y medidas de protección necesarios.

1.5 Indicaciones de orientación

Delante

"Delante" se refiere al lado del manejo. Aquí se encuentra la empuñadura de empuje para mover el apilador de plataforma.

Detrás

Con "detrás" se indica el lado enfrentado al lado delantero (delante).

Derecha

Con "derecha" se indica el lado que queda a la derecha visto desde el lado delantero (delante).

Izquierda

Con "izquierda" se indica el lado que queda a la izquierda visto desde el lado delantero (delante).

1.6 Indicaciones para el uso del manual

1.6.1 Indicaciones de la estructura del manual

Este manual se estructura en capítulos orientados por funciones y tareas.

1.6.2 Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos

PELIGRO	**Descripción breve del peligro**
	Existe un peligro inmediato para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones en forma exacta o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas. El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.

ADVERTENCIA	**Descripción breve del peligro**
	Existe un peligro para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones en forma exacta, o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas. El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.

PRECAUCIÓN	**Descripción breve del peligro**
	Existe un peligro de accidente potencial o de daño material si no se observan las instrucciones en forma exacta o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas. El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle con un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.

NOTA	**Breve descripción de la información adicional**
	Se indica una circunstancia especial, y se da información adicional importante sobre el tema correspondiente.

Información	**Título**
	Contiene información adicional para facilitar el trabajo o recomendaciones sobre el tema correspondiente.

2 Instrucciones de seguridad

2.1 Introducción

El capítulo sobre instrucciones de seguridad aclara los riesgos vinculados al aparato en el sentido de la responsabilidad sobre el producto (según las directrices de la UE).

Informaciones de seguridad sobre los peligros que advierten y previenen contra los daños a personas, el medio ambiente y las cosas. Asegúrese de que ha leído y entendido todas las instrucciones de seguridad de este capítulo.

Deben respetarse las normas de seguridad nacionales e internacionales vigentes para la protección en el trabajo. El propietario es responsable del cumplimiento de las normativas vigentes. Deberá disponer de las normativas actuales y es responsable de dar a conocer éstas al operario.

Además de este manual de instrucciones, deben observarse de forma complementaria las normas de seguridad y protección sanitaria de la federación de asociaciones profesionales (BGR 110 "Salud y seguridad en establecimientos de restauración" y BGR 111 "Salud y seguridad en cocinas industriales").

2.2 Símbolos de advertencia usados

Los símbolos se usan en este manual de instrucciones para advertir de peligros que puedan surgir con el manejo y los trabajos de limpieza. El símbolo indica en ambos casos el tipo y particularidad del peligro.

Pueden usarse los símbolos siguientes:

	Puntos de peligro general
	Peligro de lesiones en las manos

2.3 Informaciones sobre seguridad para la seguridad del aparato

El funcionamiento seguro del aparato depende de su uso adecuado y correcto. Un manejo descuidado del aparato puede ser causa de peligro de accidente para el operador o terceros, así como peligro para el propio aparato y otros bienes materiales del propietario.

Para garantizar la seguridad del aparato deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- El aparato debe usarse solamente cuando esté en perfecto estado técnico.
- Todos los elementos de manejo deberán estar en perfecto estado técnico y de funcionamiento.
- Cambios o modificaciones están permitidos solamente después de consultar con el fabricante y recibir su autorización por escrito.
- En ningún caso podrán sentarse o subirse personas al aparato. No está permitido el transporte de personas.
- No empujar nunca hacia abajo manualmente la plataforma de apilado (por ejemplo, para la limpieza). Al soltar existe peligro de accidentes.
- El aparato está destinado exclusivamente al transporte manual. No está permitido un transporte ayudado por máquinas. Peligro de accidentes y averías.
- Antes del transporte soltar ambos bloqueos totales. El movimiento con el bloqueo total aplicado puede producir averías del chasis.
- El transporte podrá hacerse solamente sobre suelos planos. El movimiento sobre suelos muy irregulares puede averiar el chasis.
- No está permitido el transporte sobre planos inclinados ni escaleras.
- Al acercarse a paredes y rodear obstáculos tener siempre presente las personas que puedan estar en el trayecto. Peligro de lesiones.

- Al transportar, sujetar siempre la empuñadura con las manos, no soltar nunca el aparato en movimiento.
- No desplazar el aparato a más velocidad que la de una persona caminando. Los apiladores de vajilla universales con mucha carga frenan y maniobran con dificultad. En caso necesario, buscar ayuda para el transporte.
- No sujetar nunca un apilador de vajilla universal que se desequilibra por una fuerza externa o por falta de atención. Peligro de lesiones.
- No colocar el aparato sobre piso inclinado.
- El aparato se asegurará contra su escape rodando, después de aparcarlo, con la ayuda de ambos bloqueos totales.
- Durante el transporte de aparatos con la ayuda de medios auxiliares, como un camión, estos deben fijarse. Los frenos de bloqueo total son insuficientes como seguro de transporte.

2.4 Instrucciones de seguridad sobre la limpieza y el cuidado

Al hacer trabajos de limpieza y de cuidado deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Por razones de higiene se respetarán escrupulosamente las instrucciones de limpieza.
- No limpiar el aparato con limpiadores de chorro de vapor ni de alta presión.

2.5 Instrucciones de seguridad para la solución de fallos

Al hacer trabajos de mantenimiento y de reparación deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Todos los trabajos de reparación podrán efectuarlas solamente los especialistas autorizados.
- Los componentes averiados podrán cambiarse solamente por piezas de repuesto originales.
- Observar las disposiciones locales vigentes de prevención de accidentes.

3 Descripción y datos técnicos

3.1 Descripción de las prestaciones

Los apiladores de plataforma se utilizan para transportar y disponer cajas EN en la restauración colectiva, la gastronomía y las cintas distribuidoras de alimentos.

El apilador de plataforma está cerrado en sus caras frontales. La plataforma de apilado aloja dos pilas de cajas EN una al lado de la otra.

3.2 Uso conforme a lo previsto

Los apiladores de plataforma, debido a su construcción semiabierta, se usan exclusivamente para el transporte y distribución de cajas EN.

El uso previsto incluye los procesos especificados y el cumplimiento de las especificaciones indicadas, así como la utilización de los accesorios originales suministrados o de adquisición adicional.

Toda utilización diferente de los aparatos se considera como no adecuada.

3.3 Utilización inadecuada

La carga del apilador de vajilla universal con otras cargas distintas está prohibido.

En ningún caso podrán sentarse o subirse personas al aparato. No está permitido el transporte de personas.

Los daños originados por uso indebido se derivarán en la pérdida de los derechos de reclamación de responsabilidad por daños y de garantía.

3.4 Descripción del aparato

3.4.1 Vista del aparato

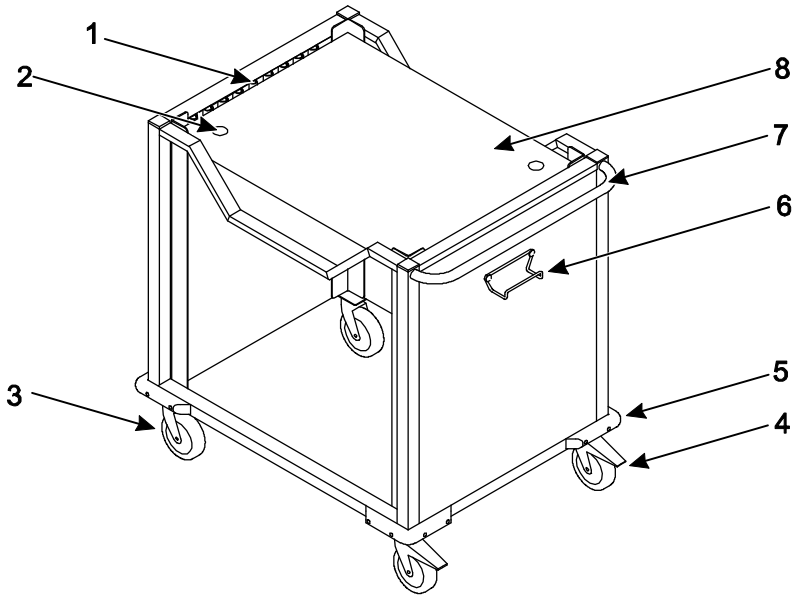


Figura 1 Vista del aparato OBK-2/60-40

1	Sistema de resortes de tracción	5	Esquinera de protección
2	Orificios de enganche en la plataforma de apilado	6	Fijación para base rodante
3	Rueda de dirección sin bloqueo total	7	Empuñadura de empuje
4	Rueda de dirección con bloqueo total	8	Plataforma de apilado

3.4.2 Descripción del aparato

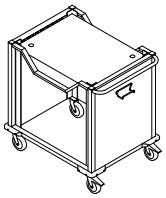
El apilador de plataforma es fabricado con un tipo de construcción estable y autoportante en acero inoxidable.
Las cajas EN se colocan sobre una plataforma de apilado apoyada sobre resortes. Con el uso de resortes especiales se transportan hacia arriba las cajas EN a lo largo de toda la carrera de forma automática hasta una altura de extracción constante.

Las esquineras protegen al aparato de posibles daños durante el transporte.

En la parte delantera del apilador de plataforma se encuentra un mecanismo para fijar una base rodante.

La plataforma apiladora se puede desmontar, por lo que permite ajustar los resortes sin problemas y facilita asimismo la limpieza del aparato.

3.5 Datos técnicos

	Dim.	OBK-2/60-40
		
Descripción		apilador de plataforma abierto
Peso propio	kg	52
Carga útil	kg	180 (1 caja EN cargada con cubertería corresponde a 9 kg aprox.)
Peso total autorizado	kg	232
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	mm	1023 x 758 x 980
Chasis	mm	4 ruedas de dirección, 2 con bloqueo total, Ø 125
Base de apilamiento	mm	810 x 600 acero inoxidable
Altura de apilado	mm	625
Número de cajas	mm	2 x cajas EN (400 x 600)
Capacidad por pila		5

Los correspondientes símbolos de control los encontrará en nuestra página web en www.hupfer.de.

3.6 Placa de características

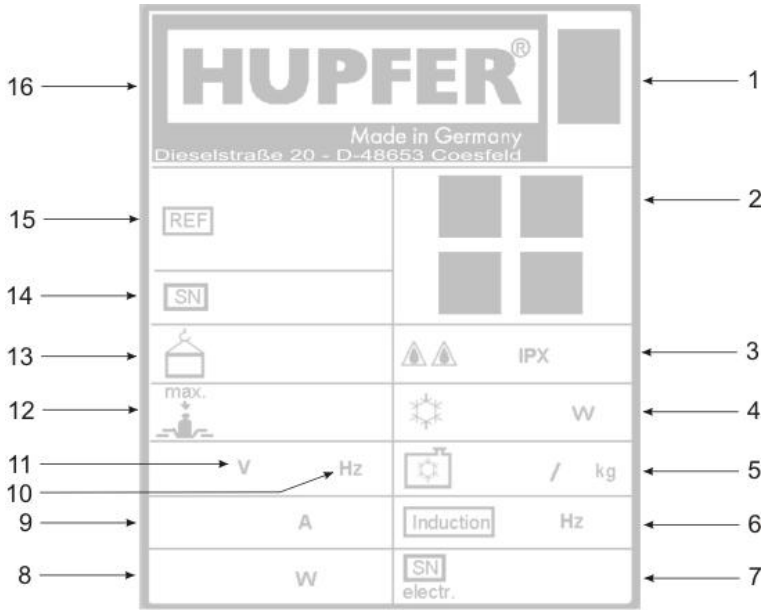


Figura 2 Placa de características

1	Desechado de aparatos fuera de uso	9	Intensidad nominal
2	Certificados/etiqueta	10	Frecuencia
3	Clase de protección	11	Tensión nominal
4	Potencia frigorífica	12	Carga útil
5	Refrigerante	13	Peso propio
6	Frecuencia de inducción	14	Número de serie / número de pedido
7	Número de serie eléctr.	15	Artículo y denominación abreviada
8	Potencia eléctr.	16	Fabricante

4 Transporte, puesta en servicio, montaje y puesta fuera de servicio

4.1 Transporte

PRECAUCIÓN	Averías por transporte incorrecto
	En el transporte de aparatos con la ayuda medios auxiliares, por ejemplo camión, deben asegurarse los aparatos. Los frenos de bloqueo total son insuficientes como seguro de transporte. Con aparatos asegurados insuficientemente existe el peligro de producir daños materiales en el aparato y daños personales causados por aplastamiento. Sujete cada aparato en posición vertical de forma individual con los correspondientes sistemas de sujeción y protección de transporte.

4.2 Puesta en marcha

Antes de utilización del aparato por primera vez quitar la lámina protectora de las chapas.

Información	Eliminación del material de embalaje
	Los materiales de embalaje son reciclables y hay que eliminarlos como corresponda. Al hacerlo deben separarse los diferentes materiales y eliminarlos de forma inocua para el medio ambiente. Al respecto debe consultarse con el responsable del desechado de los residuos del lugar

Antes de ponerlo en marcha, debe examinarse el buen estado del aparato.

Debe controlarse por separado:

- En todos los aparatos móviles: Funcionamiento de los bloqueos totales.

4.3 Almacenamiento y reciclaje

Un almacenamiento intermedio debe hacerse en un entorno seco y libre de congelación. El apilador de vajilla universal debe protegerse contra el polvo con el material de recubrimiento adecuado.

El apilador de vajilla universal debe controlarse en el lugar de almacenamiento cada 6 meses para ver si aparece corrosión.

NOTA	Formación de agua condensada
	Para evitar la formación de agua condensada en el lugar de almacenamiento debe existir una ventilación suficiente y sin grandes variaciones de temperatura.

Para la nueva puesta en funcionamiento debe estar el aparato limpio y seco.

Si se va a desechar el apilador de plataforma, deben separarse los materiales reciclables según las normas de desechado locales y desechar separando y con sentido medioambiental. Al respecto debe consultarse con el responsable del desechado de los residuos del lugar.

5 Manejo

5.1 Ajustar los resortes

PRECAUCIÓN	Peligro de accidentes personales y de daños materiales
	Al superarse la altura de extracción existe peligro de accidentes y lesiones al volcarse la pila introducida. Tenga cuidado al quitar y volver a colocar la plataforma de apilado, ya que existe riesgo de aplastamiento durante su manipulación. Ajustar la altura de toma enganchando y desenganchando los resortes. Al ajustar los resortes, tener en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes.

La altura de extracción debe adaptarse a las cajas EN previstas antes de la carga. El ajuste de la altura de toma se hace por medio del enganche y desenganche de los resortes. Mientras el peso de las cajas EN no cambie, solo se necesita ajustar la altura de extracción una sola vez.

Los resortes han de ajustarse de forma que el borde de la caja EN superior se encuentre en todo el recorrido a una altura constante de entre 35 y 50 mm por encima del borde superior de la carcasa.

Paso 1: Examinar el estado del resorte

- Para comprobar la altura de extracción, colocar dos cajas EN con cubertería sobre la plataforma de apilado.
- Esperar la reacción.

Si el borde de la caja EN superior se encuentra entre 35 mm y 50 mm por encima del borde superior del aparato, el sistema de resortes está ajustado correctamente.

Si la plataforma de apilado desciende poco o nada, entonces debe modificarse la altura de extracción cambiando el ajuste de los resortes.

Paso 2: Cambiar el ajuste del resorte

El ajuste o la modificación de la altura de extracción se realiza enganchando o desenganchando, respectivamente, resortes de alta presión de las dos regletas de enganche opuestas.

Los resortes están dispuestos en grupos de 9, respectivamente 8 resortes fuertes de ajuste (1) y 1 resorte base más flojo (2).

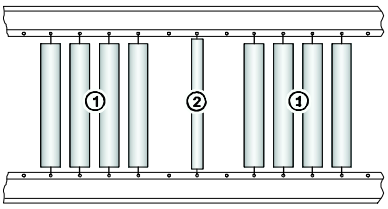


Figura 3 Regleta de enganche con resortes de alta presión (gráfico de ejemplo)

Si la altura de toma es excesiva, deben desengancharse resortes de ajuste.

Si la altura de toma es insuficiente, hay que enganchar resortes de ajuste.

Forma de proceder para ajustar los resortes:

- Quitar las cajas EN colocadas (si las hay).
- Levantar la plataforma de apilado uniformemente colocando un dedo en cada orificio de enganche y dejarla en un lugar adecuado.
- Enganchar o desenganchar los resortes de ajuste de forma uniforme en todos los grupos de resortes.
- Preferiblemente desenganchar resortes de ajuste. Dejar siempre enganchados los resortes base, si es posible. Desenganchar los resortes siempre en la sujeción inferior.
- A continuación, volver a colocar la plataforma de apilado utilizando los orificios de asido. En la posición correcta de la plataforma de apilado, las ruedas de dirección apuntan hacia el interior del aparato. De otra forma se pueden ensuciar las cajas EN.

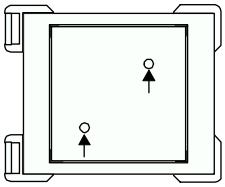


Figura 4 Orificios de asido sobre la plataforma de apilado

NOTA	**Disposición de los resortes**
	Para el movimiento uniforme sin fricción de la plataforma de apilado es precisa una disposición simétrica de los resortes entre las regletas de enganche. Para una misma regleta de enganche la disposición asimétrica de los resortes no representa un problema.

NOTA	**Máxima capacidad de carga**
	Ya que el apilador de plataforma está construido para una carga máxima, el equipamiento de resortes existente en los aparatos es suficiente para un uso normal. Si los resortes existentes para el ajuste no fueran suficientes, se deben usar resortes adicionales.

5.2 Servicio

Para su puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco.

Antes de iniciar el trabajo debe controlarse siempre que el apilador de plataforma esté correctamente ajustado para las cajas EN utilizadas.

Hay que garantizar la altura de extracción correcta, para que no puedan producirse accidentes ni posturas forzadas para el personal. Los apiladores de plataforma que se utilizan con máquinas lavavajillas o instalaciones de transporte también deben estar ajustados a la altura de extracción.

Cargar el aparato

NOTA	**Llenado máximo**
	El llenado máximo del apilador de plataforma se alcanza cuando las cajas EN se encuentren aprox. 5 cm por encima del borde superior del aparato.

NOTA	Carga útil
	Procure no sobrepasar la carga útil admisible para el apilador de plataforma.

- Colocar las cajas EN sobre la plataforma de apilado.

Mover el aparato

- Soltar ambos bloqueos totales.
- Sujetar el aparato por la empuñadura de empuje y llevarlo al lugar de destino.
- Fijar los dos bloqueos totales en el lugar de destino para asegurar el aparato contra su desplazamiento accidental.

6 Detección de averías y solución de problemas

6.1 Notas para la solución de problemas

Los trabajos de reparación podrán efectuarlos solamente especialistas autorizados. En caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto indicar los datos indicados en la placa de características.

Los componentes averiados deberían sustituirse solamente por piezas de repuesto originales.

La inspección regular y el mantenimiento del aparato reducen los fallos de funcionamiento y aumentan la seguridad. Los intervalos de inspección y de mantenimiento dependen del uso del aparato. Consultar el Servicio de Asistencia de su comerciante

6.2 Tabla de fallos y soluciones

Fallo	Causa posible	Remedio
Los aparatos móviles no puede mantener la dirección y se desvían hacia la izquierda o derecha Resistencia de las ruedas de dirección superior a la de puesta en funcionamiento	Cojinetes de la(s) rueda(s) de dirección defectuosos	Cambiar la(s) rueda(s) de dirección defectuosa(s)
Los frenos de bloqueo total no actúan ya	Desgaste del freno de bloqueo	Cambiar el freno de bloqueo, cambiar la(s) rueda(s) defectuosa(s)
La plataforma de apilado no asciende, incluso con bajo nivel de carga	Rotura de resorte	cambiar el(los) resorte(s) roto(s)

7 Limpieza y mantenimiento

7.1 Medidas de seguridad

PRECAUCIÓN	No limpiar con chorro de agua
	No limpiar el aparato con agua corriente, limpiadores de chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores con chorro de vapor o de alta presión, entonces deberá dejarse el aparato fuera de funcionamiento y desconectarlo de la conexión de la corriente de red.

7.2 Medidas higiénicas

El comportamiento correcto del personal de servicio es esencial para una higiene óptima.

Todas las personas deben estar suficientemente informadas sobre los criterios de higiene vigentes en el lugar y deben respetarlos.

Las heridas en manos y brazos deben cubrirse con un emplasto impermeable.

No toser ni estornudar sobre la vajilla limpia.

7.3 Limpieza y mantenimiento

El aparato debe limpiarse diariamente en seco con un paño humedecido. Después de una limpieza húmeda secarlo bien para evitar la aparición de mohos, crecimiento incontrolada de bacterias y gérmenes y con ello la contaminación de la vajilla.

El desagüe del suelo bajo el tubo de apilado se puede retirar en caso de rotura de algún plato o de caída accidental de algún objeto dentro del aparato.

7.4 Instrucciones especiales de cuidado

La resistencia a la corrosión de los aceros inoxidables se refiere a su capa pasiva, que se forma en la superficie al entrar en contacto con el oxígeno. El oxígeno del aire es suficiente para la formación de la capa pasiva, de forma que defectos aparecidos por razones mecánicas se autorreparan.

La capa pasiva se crea o se regenera más rápidamente si el acero entra en contacto con agua oxigenada. La capa pasiva puede averiarse químicamente por productos reductores (consumidores del oxígeno) cuando actúan sobre el acero de forma concentrada o a altas temperaturas.

Tales materiales agresivos son, por ejemplo:

- materiales salinos y con azufre
- cloruros (sales)
- concentrados de especias (por ejemplo, mostaza, ácido acético puro, pastillas aromatizan disoluciones salinas)

Otros daños puede aparecer por:

- Óxido externo (por ejemplo, de otros componentes, herramientas u óxido ligero)
- Partículas de hierro (por ejemplo, polvo de esmerilado)
- Contacto con metales no férricos (formación de una pila de corrosión)
- Falta de oxígeno (por ejemplo, sin entrada de aire, agua poco oxigenada).

Principios generales de trabajo para el tratamiento de aparatos de "acero inox.":

- Mantenga la superficie de los aparatos de acero inox. siempre limpia y en contacto con el aire.
- Use los productos de limpieza habituales para acero inox. Para la limpieza, no usar productos de limpieza blanqueantes ni con cloro.
- Elimine las capas de cal, grasa, almidón y proteínas a través de la limpieza diaria. Al faltar el contacto con el aire, puede aparecer corrosión bajo estas capas.
- Eliminar todos los residuos de productos de limpieza después de cada limpieza enjuagando abundantemente con agua potable. Después secar la superficie detenidamente.
- No deje los aceros inox. más tiempo del necesario en contacto con ácidos concentrados, especias, sales, etc. También los vapores ácidos que se forman al limpiar los azulejos aceleran la corrosión del "acero inox".
- Evite dañar las superficies de los aceros inox., en especial con otros metales que no sean de acero inox.
- Con los restos de metales extraños se forman pequeños elementos químicos que pueden causar corrosión. En cualquier caso, debe evitarse el contacto con hierro y acero, ya que se produce óxido ajeno. Si el acero inox. entra en contacto con hierros (lana de acero, virutas de tuberías, agua ferrosa), esto puede producir corrosión. Por ello, use solamente lana de acero inox. o cepillos con cerdas naturales o artificiales o cepillos de acero inox para la limpieza mecánica. Las lanas de acero o cepillos con acero no aleado producen óxido ajeno por fricción.

8 Piezas de repuesto y accesorios

8.1 Introducción

Los trabajos de reparación podrán efectuarlos solamente especialistas autorizados.

Los componentes averiados deberían sustituirse solamente por piezas de repuesto originales.

En caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto indicar siempre los datos indicados en la placa de características y el correspondiente número del artículo.

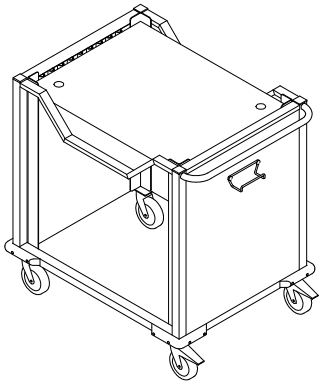
8.2 Lista de piezas de recambio y de accesorios

OBK-2/60-40

Número del artículo de piezas de repuesto	Denominación de la pieza	Tipo	Cantidad
4040101	Muelle de tracción	Acero inoxidable 10 gr.	
4004104	Muelle de tracción	Acero inoxidable 20 gr.	
4000402	Rueda de dirección	plástico, con freno de bloqueo total	
4000401	Rueda de dirección	Plástico	
5009500	Cojinetes	Acero inoxidable RK Ø26/Ø10/8	
4002110	Cantoneras		

HUPFER®

Manuel d’utilisation



Chariot niveau constant universel ouvert

OBK-2/60-40

91278578_A0

1 Introduction

1.1 Informations relatives à l'appareil

Désignation de l'appareil	Chariot niveau constant universel ouvert
Type(s) d'appareil	OBK-2/60-40
Fabricant	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Boîte postale 1463 48634 Coesfeld ☏ +49 2541 805-0 🖷 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Veuillez lire le présent mode d'emploi soigneusement avant la première prise en service et afin d'assurer un fonctionnement sûr de l'appareil et d'éviter tout dommage.

Veillez à ce que le personnel de service soit informé des sources de danger et des erreurs de manipulation possibles.

Réserve de modification

Les produits décrits dans le présent manuel d'utilisation ont été développés en tenant compte des exigences du marché et de l'état de la technique. HUPFER® se réserve le droit de modifier les produits et la documentation technique correspondante en vue de les améliorer sur le plan technique. Les données, poids et descriptions des performances et des fonctions indiqués dans la confirmation de commande font toujours foi.

Version du manuel d'utilisation
91278578_A0

1.2 Sommaire

1 Introduction 2
1.1 Informations relatives à l'appareil 2
1.2 Sommaire 3
1.3 Index des abréviations 5
1.4 Terminologie 6
1.5 Indications d'orientation 7
1.6 Remarques relatives à l'utilisation du manuel 8
1.6.1 Remarques relatives à la structure du manuel 8
1.6.2 Remarques communes aux chapitres et représentation de ces dernières 8
2 Consignes de sécurité 9
2.1 Introduction 9
2.2 Symboles d'avertissement utilisés 9
2.3 Consignes de sécurité relatives à l'appareil 9
2.4 Consignes de sécurité relatives au nettoyage et à l'entretien 10
2.5 Consignes de sécurité relatives au dépannage 10
3 Description et caractéristiques techniques 11
3.1 Description fonctionnelle 11
3.2 Utilisation conforme 11
3.3 Utilisation abusive 11
3.4 Description de l'appareil 11
3.4.1 Vue de l'appareil 11
3.4.2 Description de l'appareil 12
3.5 Caractéristiques techniques 12
3.6 Plaque signalétique 13
4 Transport, mise en service, montage et mise à l'arrêt définitive 14
4.1 Transport 14
4.2 Mise en service 14
4.3 Entreposage et récupération 14
5 Commande 15
5.1 Réglage des ressorts 15
5.2 Fonctionnement 16
6 Recherche des pannes et dépannages 18
6.1 Consignes relatives au dépannage 18
6.2 Tableau des défauts et des mesures correctives 18
7 Nettoyage et entretien 19
7.1 Mesures de sécurité 19
7.2 Mesures d'hygiène 19
7.3 Nettoyage et entretien 19
7.4 Instructions de nettoyage spéciales 19

8 Pièces de rechange et accessoires 21

8.1 Introduction 21

8.2 Liste des pièces de rechange et des accessoires 21

1.3 Index des abréviations

<table>
<tr><th>Abréviation</th><th>Définition</th></tr>
<tr><td>BGR</td><td>Berufsgenossenschaftliche Regel (règle de la corporation professionnelle)</td></tr>
<tr><td>BGV</td><td>Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (règlement de la corporation professionnelle)</td></tr>
<tr><td>CE</td><td>Communauté Européenne
Europäische Gemeinschaft</td></tr>
<tr><td>DIN</td><td>Deutsches Institut für Normung
Organisme allemand de normalisation, réglementations techniques et spécifications techniques</td></tr>
<tr><td>EC</td><td>European Community
Communauté Européenne</td></tr>
<tr><td>EN</td><td>Europäische Norm (norme européenne)
Norme harmonisée pour la zone de l’UE</td></tr>
<tr><td>E/V</td><td>Ersatz- bzw. Verschleißteil (pièce de rechange ou d’usure)</td></tr>
<tr><td>IP</td><td>International Protection. Le sigle IP suivi d’un code à deux chiffres indique l’indice de protection d’un boîtier.
<table>
<tr><th colspan="2">Premier chiffre : Protection contre les corps étrangers solides</th><th colspan="2">Deuxième chiffre : Protection contre l’eau</th></tr>
<tr><td>0</td><td>Aucune protection contre les contacts, aucune protection contre les corps étrangers solides</td><td>0</td><td>Aucune protection contre l’eau</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Protection contre les contacts avec la paume de la main, protection contre les corps étrangers ∅ > 50 mm</td><td>1</td><td>Protection contre les chutes verticales de gouttes d’eau</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Protection contre les contacts avec les doigts, protection contre les corps étrangers ∅ >12 mm</td><td>2</td><td>Protection contre les chutes de gouttes d’eau d'un angle de 15° par rapport à la verticale</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc., avec ∅ > 2,5 mm, protection contre les corps étrangers ∅ >2,5 mm</td><td>3</td><td>Protection contre l’eau de pluie d'une chute d'un angle de 60° par rapport à la verticale</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc., avec ∅ >1 mm, protection contre les corps étrangers ∅ >1 mm</td><td>4</td><td>Protection contre les projections d’eau de toutes directions</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Protection contre les contacts, protection contre les dépôts de poussière en intérieur</td><td>5</td><td>Protection contre les jets d’eau (lance), quel que soit leur angle de projection</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Protection totale contre les contacts, protection contre la pénétration de poussière</td><td>6</td><td>Protection contre les grosses mers ou les jets d'eau puissants (protection contre l’inondation)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Protection contre la pénétration d’eau lors d’une immersion temporaire</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Protection contre l’eau sous pression lors d’une immersion prolongée</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>LED</td><td>Light Emitting Diode
Diode électroluminescente</td></tr>
<tr><td>RCE</td><td>Dispositif différentiel à courant résiduel (DDR). Dans l'UE, on utilise couramment le terme anglais RCD (Residual Current Device) dans la normalisation.</td></tr>
</table>

1.4 Terminologie

Terme	Définition
Opérateur qualifié et agréé	Par opérateur qualifié et agréé, on désigne un opérateur qui a été instruit par le fabricant ou le service autorisé ou par une entreprise mandatée par le fabricant.
Cuisines Cook&Chill	« Cuisiner et réfrigérer » : Cuisines dans lesquelles les mets chauds doivent être réfrigérées le plus vite possible après la cuisson.
Cuisines Cook&Serve	« Cuisiner et servir » : Cuisines dans lesquelles les mets chauds sont servis immédiatement après la préparation ou maintenus chauds jusqu'à la consommation.
Formation d'éléments	Aussi : Corrosion en cas de contact Apparaît auprès de différents métaux nobles en contact étroit. Condition préalable pour ce processus est un média corrosif entre les deux métaux, par exemple de l'eau ou aussi de l'humidité normale.
Plateau EN	Plateau Euro-Norm désigne un plateau avec une taille standardisée. EN 1/1 correspond à 530×370 mm, EN 1/2 correspond à 370×265 mm.
Boîtier EN	Boîtier Euro-Norme, désigne un boîtier avec une surface de base de 400 x 600 mm. Les boîtiers EN sont disponibles dans des hauteurs et des matériaux différents.
Ouvrier spécialisé	Un opérateur qualifié est une personne qui, en raison de sa formation, de son expérience et des instructions dont elle a bénéficié, ainsi que des connaissances des directives concernées, est en mesure d'évaluer les tâches qui lui sont assignées et de reconnaître les dangers pouvant éventuellement survenir dans ce contexte.
Gastro Norm	Gastro Norm est un système de mesure mondialement reconnu et utilisé p. ex. par les entreprises de traitement des aliments ou par les cuisines industrielles. L'utilisation des grandeurs normées permet un échange aisé de récipients alimentaires. La mesure de base Gastro Norm (GN) 1/1 est égale à 325×530mm. Les inserts sont disponibles dans différentes profondeurs.
Plateau-GN	Plateau Gastro-Norme désigne un plateau avec une taille standardisée. GN 1/1 correspond à 530×325 mm, GN 1/2 correspond à 325×265 mm.
Course	Un mouvement, par exemple le mouvement vertical du pont élévateur d'empilement du bas vers le haut.
Contrôle, contrôler	Comparaison avec des états et/ou propriétés donnés, comme p. ex. les dommages, défauts d'étanchéité, niveaux, chaleur.
Convection	Transmission d'une propriété physique ou d'une grandeur (par exemple chaleur ou froid) par des courants dans les gaz ou les liquides.
Corrosion	La réaction chimique d'un élément métallique avec son environnement, par exemple de la rouille.
Sécurité machine	Le terme « sécurité machine » comprend toutes les mesures servant à éviter les dommages corporels. Les ordonnances et lois nationales et européennes pour la protection des utilisateurs d'appareils et d'installations techniques en constituent la base.
Couche passive	Couche de protection non métallique sur un matériau métallique empêchant ou ralentissant la corrosion du matériau.
Vérification, vérifier	Comparaison avec des valeurs données, comme p. ex. le poids, les couples, le contenu, la température.
Personne qualifiée, personnel qualifié	Par « personnel qualifié », on désigne les personnes qui, en raison de leur formation, de leur expérience et des instructions dont elles ont bénéficié, ainsi que de leur connaissance des normes, des directives, des règlements en matière de prévention des accidents et des conditions de service concernés, ont été habilitées par le responsable de la sécurité de la machine à accomplir la tâche nécessaire et sont en mesure de reconnaître et d'éviter les dangers pouvant éventuellement survenir dans ce contexte (définition du personnel qualifié selon la directive IEC 364).
Schuko	Abréviation de « Schutz-Kontakt », désigne un système de fiches et prises électriques utilisé en Europe.
Personnes instruites	Par « personne instruite », on désigne une personne qui a été instruite au sujet des tâches qui lui ont été assignées et des dangers potentiels en cas de comportement non conforme, qui a reçu une formation le cas échéant et qui a été informée au sujet des dispositifs de sécurité et des mesures de sécurité.

1.5 Indications d’orientation

Avant

Par «avant», on désigne la face de commande. C'est ici que la poignée est apposée, afin de déplacer le chariot niveau constant universel.

Arrière

Par « arrière », on désigne la face opposée à la face avant.

Droite

Par « droite », on désigne la face qui se trouve à droite, vue de la face avant.

Gauche

Par « gauche », on désigne la face qui se trouve à gauche, vue de la face avant.

1.6 Remarques relatives à l'utilisation du manuel

1.6.1 Remarques relatives à la structure du manuel

Ce manuel se compose de chapitres dédiés aux fonctions et tâches.

1.6.2 Remarques communes aux chapitres et représentation de ces dernières

DANGER	**Brève description du danger**
	Il existe un danger direct de mort ou un risque de blessures pour l'utilisateur et/ou un tiers si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte de ces indications. La nature du danger est indiquée par un pictogramme et expliquée en détail dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.

AVERTISSEMENT	**Brève description du danger**
	Il existe un danger indirect de mort ou un risque de blessures pour l'utilisateur et/ou un tiers si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte des informations décrites. La nature du danger est indiquée par un pictogramme et expliquée en détail dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.

ATTENTION	**Brève description du danger**
	Il existe un risque potentiel de dommages corporels ou matériels si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte des informations décrites. La nature du danger est indiquée par un symbole général et explicitée dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.

REMARQUE	**Description brève de l'information supplémentaire**
	Indique une circonstance particulière ou une information supplémentaire importante concernant le sujet traité.

INFO	**Titre bref**
	Informations supplémentaires destinées à faciliter le travail ou recommandations relatives au sujet traité.

2 Consignes de sécurité

2.1 Introduction

Le chapitre « Indications de sécurité » explique les risques liés à l'appareil au sens de la responsabilité du fait des produits (selon les directives CE).

Les consignes de sécurité sont censées mettre en garde contre les dangers et éviter dommages corporels, matériels et environnementaux. Assurez-vous d'avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité figurant dans ce chapitre.

Les prescriptions de sécurité nationales et internationales en vigueur relatives à la sécurité du travail doivent être respectées. L'exploitant est tenu de se procurer les prescriptions valables à son égard. Il doit veiller à se procurer les nouvelles prescriptions et est tenu de former l'opérateur au sujet de ces prescriptions.

En complément à ce mode d'emploi, les règles pour la sécurité et la protection de la santé de l'union des associations professionnelles commerciales doivent être respectées (BGR 110 "Protection de la sécurité et de la santé lors de travaux dans des locaux gastronomiques" et BGR 111 "protection de la sécurité et de la santé lors de travaux dans des cuisines industrielles".)

2.2 Symboles d'avertissement utilisés

Les symboles sont utilisés dans ce manuel d'utilisation pour avertir des dangers qui peuvent être engendrés par la manipulation ou le nettoyage. Dans les deux cas, le symbole indique la nature et les circonstances du danger.

Les symboles suivants peuvent être utilisés :

	Zone de danger générale
	Risque de blessures à la main

2.3 Consignes de sécurité relatives à l'appareil

Un fonctionnement sûr de l'appareil passe par une utilisation conforme et attentive. Une manipulation négligente de l'appareil peut engendrer des dangers de mort et des risques de dommages corporels pour l'opérateur ou des tiers, ainsi que des risques de dommages pour l'appareil et les autres biens matériels de l'exploitant.

Pour assurer la sécurité de l'appareil, il convient de respecter les points suivants :

- L'appareil ne doit être utilisé que s'il se trouve dans un état technique irréprochable.
- Tous les éléments de commande et d'actionnement doivent être en parfait état technique et assurer un fonctionnement sûr.
- Toute modification ou transformation est interdite, sauf après consultation du fabricant et avec son accord écrit.
- Il est strictement interdit pour des personnes de s'asseoir ou de se mettre debout sur l'appareil. Le transport de personnes est interdit.
- Ne jamais pousser le pont élévateur d'empilement manuellement vers le bas dans le compartiment d'empilement (par exemple pour le nettoyage). Il y a danger de blessure lorsqu'on lâche.
- L'appareil est exclusivement prévu pour le transport manuel. Un transport mécanique n'est pas autorisé. Risque de blessures et d'endommagements.
- Desserrer les deux arrêtoirs totaux avant le transport. Rouler avec les arrêtoirs bloqués peut endommager le train.
- Le transport ne doit avoir lieu que sur un sol plat. Le déplacement sur des sols très accidentés peut endommager le train.

- Le transport sur des sols en pente ou sur des marches n'est pas autorisé.
- Prenez toujours garde aux personnes se trouvant sur la trajectoire lorsque vous dirigez l'appareil vers un mur ou lorsque vous contournez des obstacles. Risque de blessures.
- Lors du transport, toujours maintenir les poignées avec les mains, ne jamais lâcher l'appareil pendant la conduite.
- Ne pas faire rouler l'appareil plus rapidement que votre pas lors du transport. Des chariots niveau constant universels sont difficiles à freiner et à guider. Demandez de l'aide pour le transport le cas échéant.
- Des chariots niveau constant universels renversés par influence extérieure ou par inattention ne doivent jamais être rattrapés manuellement. Risque de blessures.
- L'appareil ne doit pas être posé sur un sol en pente.
- Après l'avoir déposé, l'appareil doit être sécurisé contre des roulements à l'aide des deux arrêtoirs totaux.
- En cas de transport à l'aide d'outils ou moyens auxiliaires comme p. ex. un camion, il convient de sécuriser les appareils. Les arrêtoirs totaux ne suffisent pas à sécuriser les appareils lors de leur transport.

2.4 Consignes de sécurité relatives au nettoyage et à l'entretien

Pour le nettoyage et l'entretien, il convient d'observer les points suivants :

- Pour des raisons d'hygiène, respecter scrupuleusement les consignes de nettoyage.
- Ne nettoyez pas l'appareil avec des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression.

2.5 Consignes de sécurité relatives au dépannage

Pour la maintenance et le dépannage, il faut observer les points suivants :

- Tous les travaux de dépannage doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et agréé.
- Les composants défectueux doivent être remplacés uniquement par des pièces d'origine.
- Les prescriptions en matière de prévention des accidents locales en vigueur doivent être respectées.

3 Description et caractéristiques techniques

3.1 Description fonctionnelle

Des chariots niveau constant universels sont prévus pour la mise à disposition et le transport de boîtiers EN dans des restaurations collectives, des installations gastronomiques et des convoyeurs de repas.

Le chariot niveau constant universel est fermé du côté frontal. Le chariot niveau constant universel accueille deux boîtes EN l'une à côté de l'autre.

3.2 Utilisation conforme

Les chariots niveau constant universels sont, en raison de leurs type de construction semi-ouvert, exclusivement destinés à la mise à disposition de boîtes EN

L’utilisation conforme comprend les procédés prescrits, le respect des spécifications données et l’utilisation des accessoires originaux fournis ou disponibles en option.

Toute autre utilisation des appareils est considérée comme utilisation non conforme.

3.3 Utilisation abusive

L'équipement du chariot niveau constant universel n'est pas autorisé avec des charges différentes de celles prescrites.

Il est strictement interdit pour des personnes de s’asseoir ou de se mettre debout sur l’appareil. Le transport de personnes est interdit.

Les dommages dus à une utilisation abusive entraînent l’annulation de la responsabilité et de la garantie.

3.4 Description de l’appareil

3.4.1 Vue de l’appareil

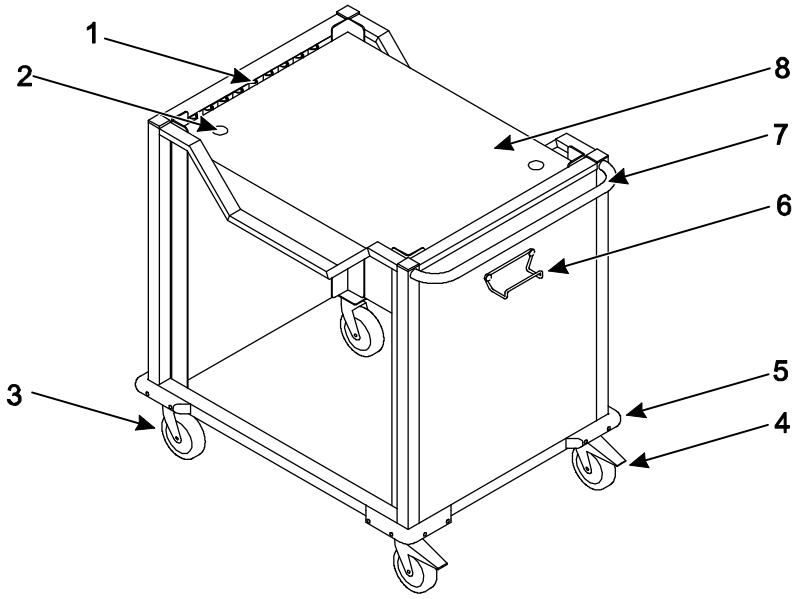


Image 1 Vue de l'appareil OBK-2/60-40

1	Système de ressort de traction	5	Coin pare-chocs
2	Poignées de prise sur le pont d'empilage	6	Support pour rouleau de transport
3	Roulette directrice sans arrêtoir total	7	Poignée de poussée
4	Roulette directrice avec arrêtoir total	8	Pont d'empilage

3.4.2 Description de l’appareil

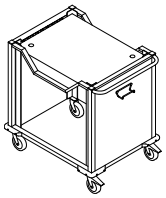
Le chariot niveau constant universel est exécuté de façon solide et auto-portante.
Les boîtes EN sont réceptionnées sur un pont d'empilage monté sur ressorts. A l'utilisation de ressorts spéciaux, les boîtes EN sont propulsées vers la haut tout au long de la course, et ce de façon automatique, avec une hauteur de prélèvement restant égale.

Les coins pare-chocs protègent l'appareil contre des endommagements lors du transport.

Un dispositif pour l'accrochage d'un rouleau de transport peut être fixé sur le côté avant du chariot niveau constant universel.

Le pont d'empilage peut être enlevé et permet ainsi le réglage facile des ressorts, le nettoyage sans problèmes de l'appareil.

3.5 Caractéristiques techniques

	Dim.	OBK-2/60-40
		
Description		Chariot niveau constant universel ouvert
Poids propre	kg	52
Charge utile	kg	180 (1 boîte EN équipée de couverts correspond à environ 9kg)
Poids total autorisé	kg	232
Dimensions extérieures l x p x h	mm	1023 x 758 x 980
Châssis	mm	4 roulettes directrices, 2 avec arrêtoirs totaux, ∅ 125
Pont d'empilage	mm	810 x 600, acier inoxydable
Hauteur d'empilage	mm	625
Nombre de boîtes	mm	2 x boîtes EN (400 x 600)
Capacité par pile		5

Les labels d’homologation correspondants sont publiés sur notre site Internet à l'adresse www.hupfer.de.

3.6 Plaque signalétique

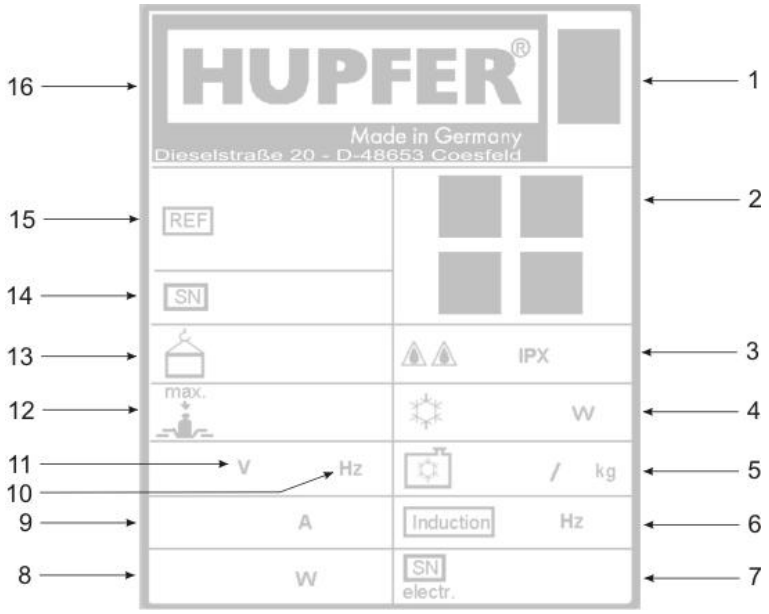


Image 2 Plaque signalétique

1	Élimination des appareils usagés	9	Courant nominal
2	Certificats/Label	10	Fréquence
3	Indice de protection	11	Tension nominale
4	Puissance frigorifique	12	Charge utile
5	Agent de refroidissement	13	Poids propre
6	Fréquence d'induction	14	Numéro de série/numéro de commande
7	Numéro de série électrique	15	Article et brève description
8	Puissance électrique	16	Fabricant

4 Transport, mise en service, montage et mise à l'arrêt définitive

4.1 Transport

ATTENTION	Dommages dus à un transport non conforme
	Lors du transport à l'aide de moyens auxiliaires comme p. ex. un camion, il convient de sécuriser les appareils. Les arrêtoirs totaux ne suffisent pas à sécuriser les appareils lors de leur transport. Si les appareils ne sont pas sécurisés correctement, il existe un risque de dommages matériels pour l'appareil et de dommages corporels par coincement. Sécurisez les appareils transportés séparément avec des dispositifs de sécurité pour le transport.

4.2 Mise en service

Enlever le film de protection des tôles avant la première utilisation de l'appareil.

INFO	Élimination du matériel d'emballage
	Le matériel d'emballage est constitué de matériaux recyclables et peut être éliminé de manière conforme. Veillez à éliminer les différents matériaux séparément en préservant l'environnement. Pour cela, il convient absolument de consulter le responsable local pour l'élimination des déchets

Il faut vérifier si la machine est en état de marche avant la mise en service de l'appareil.

Contrôler séparément :

- Chez tous les appareils mobiles : la fonction de l'arrêtoir total.

4.3 Entreposage et récupération

Un entreposage temporaire doit se faire dans un environnement sec et protégé du gel. Le chariot niveau constant universel doit être protégé contre la poussière avec du matériel de couverture approprié.

En ce qui concerne la corrosion, le chariot niveau constant universel doit être contrôlé tous les 6 mois à l'entrepôt.

REMARQUE	Formation d'eau de condensation
	Il est important d'assurer une aération suffisante et d'opter pour un lieu d'entreposage sans grandes variations de température pour éviter la formation d'eau de condensation.

Pour la remise en service, l'appareil doit être propre et sec.

Si le chariot niveau constant universel est éliminé, les matériaux pouvant encore être utilisés doivent être séparés et éliminés de façon appropriée selon les consignes d'élimination correspondantes. Pour cela, il convient absolument de consulter le responsable local pour l'élimination des déchets.

5 Commande

5.1 Réglage des ressorts

ATTENTION	Dommages corporels et matériels par des réglages incorrects
	En cas de dépassement de la hauteur de prélèvement, il y risque de blessure, resp. d'accident par renversement de la pile utilisée. Attention en sortant et en remettant le pont élévateur d'empilement, il y risque de coincement en cas de mauvaise manipulation. Régler la hauteur de prélèvement en accrochant, resp. décrochant les ressorts de façon adaptée. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout les fins de ressorts de traction.

La hauteur de prélèvement doit être adaptée à la hauteur prévue des boîtes EN avant l'équipement. Le réglage de la hauteur de prélèvement s'effectue en accrochant, resp. décrochant les ressorts de traction. Dans la mesure où le poids des boîtiers EN, restent inchangé, le réglage de la hauteur de prélèvement est nécessaire seulement une fois.

Les ressorts doivent être réglés de façon à ce que la bord de la boîte EN supérieure reste sur une même hauteur entre 35 et 50 mm au-dessus du bord supérieur du boîtier, et ce pendant l'ensemble de la durée de la course.

Étape 1 : Contrôle du réglage des ressorts

- Pour tester la hauteur de prélèvement, placer deux boîtes EN avec couverts sur le pont d'empilage.
- Attendre la réaction.

Si le bord de la boîte supérieure EN se trouve entre 35 et 50 mm au-dessus du bord supérieur de l'appareil, alors le système de ressorts est réglé correctement.

Si la pont d'empilage s'abaisse un petit peu ou pas du tout, alors, par le changement du réglage des ressorts, la hauteur de prélèvement doit être changée.

Étape 2 : Changement du réglage des ressorts

Le réglage ou le changement de la hauteur de prélèvement s'effectue au moyen de l'accrochage, resp. le décrochage des ressorts de traction aux deux baguettes d'attache opposées.

Les ressorts sont disposés en groupes de 9 avec respectivement 8 ressorts de réglage forts (1) et 1 ressort de base plus faible (2)/

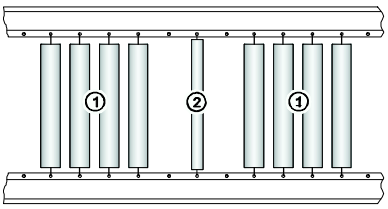


Image 3 Baguette d'attache avec ressorts de traction (suggestion de représentation)

Si la hauteur de prélèvement est trop élevée, alors les ressorts de réglage doivent être décrochés.

Si la hauteur de prélèvement est trop basse, alors les ressorts de réglage doivent être accrochés.

Façon de procéder chez le réglage de ressorts :

- Retirer les boîtes EN présentes (dans la mesure où présentes)
- Lever le pont d'empilage aux trous de prise de façon régulière et le déposer à un endroit approprié.
- Décrocher, resp. accrocher les ressorts de réglage de façon régulière dans tous les groupes de ressorts.
- De préférence, décrocher les ressorts de réglage. Laisser les ressorts de base accrochées selon la possibilité. Toujours décrocher les ressorts par la fixation inférieure.
- Ensuite remettre le pont d'empilage sous utilisation des trous de prise. Chez un pont d'empilage placé correctement, les roulettes de guidage doivent montrer à l'intérieur de l'appareil. Autrement, les boîtes EN pourraient être polluées.

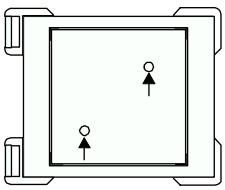


Image 4 Trous de prise au pont d'empilage

REMARQUE	**Ordre des ressorts**
	Pour la conduite régulière sans frottement du pont élévateur d'empilement, un ordre symétrique des ressorts entre les baguettes d'attache est nécessaire. Au sein d'une baguette d'attache, un ordre un peu moins symétrique ne représente pas un problème.

REMARQUE	**Capacité de charge maximale**
	Étant donné que le chariot niveau constant universel est conçu pour une charge maximale, l'équipement en ressorts existant de l'appareil est amplement suffisant pour l'utilisation quotidienne. Si l'équipement en ressorts disponible devait ne pas être suffisant, alors des ressorts supplémentaires doivent être utilisés.

5.2 Fonctionnement

Pour la mise en service, l'appareil doit être propre et sec.

Avant le début du travail, il faut toujours contrôler, si le chariot niveau constant universel est réglé correctement pour les boîtes EN devant être utilisés.

La hauteur de prélèvement doit être garantie, afin qu'il ne puisse y avoir ni blessures ni posture imposée auprès du personnel. Des chariots niveau constant universels, qui sont utilisés avec de lave-vaisselles ou des convoyeurs, doivent également être réglés au niveau de la hauteur de prélèvement.

Alimenter l'appareil

REMARQUE	**Remplissage maximal**
	Le chargement maximal du chariot niveau constant universel est atteint, lorsque la boîte EN se situe environ 5 cm au-dessus du bord supérieur de l'appareil.

REMARQUE	**Charge utile**
	Veillez à ne pas dépasser la charge utile autorisée pour le chariot niveau constant universel.

- Placer les boîtes EN sur le pont d'empilage.

Bouger l'appareil

- Desserrer les deux arrêtoirs totaux.
- Saisir l'appareil à la poignée de poussée et le diriger à destination.
- Bloquer les deux arrêtoirs totaux au lieu de destination, afin de sécuriser l'appareil contre des déplacements involontaires.

6 Recherche des pannes et dépannages

6.1 Consignes relatives au dépannage

Seul un personnel qualifié et agréé est autorisé à effectuer des travaux d'entretien. Si vous adressez au service après-vente et quand vous commandez des pièces de rechange, veuillez nous communiquer les données indiquées sur la plaque signalétique.

Des composants défectueux doivent uniquement être remplacés par des pièces d'origine.

Une inspection et une maintenance de l'appareil effectués à intervalles réguliers permettent d'éviter les dysfonctionnements et d'améliorer la sécurité. Les intervalles d'inspection et de maintenance dépendent de l'intervention de l'appareil. Demandez le service clientèle de votre fabricant.

6.2 Tableau des défauts et des mesures correctives

Défaut	Cause possible	Mesure corrective
Des appareils qui peuvent être déplacés ne peuvent pas tenir la voie et tirent vers la gauche ou vers la droite. La résistance des roulettes de guidage est plus élevée que lors de la mise en service.	Palier de la roulette/des roulettes de guidage défectueux	Remplacer la/les roulette(s) roulettes de guidage défectueuse(s)
Les arrêtoirs totaux ne remplissent plus leur fonction	Usure du frein d'arrêt	Renouveler le frein d'arrêt, remplacer la/les roulette(s) défectueuse(s)
Le pont d'empilage ne remonte plus, même avec des charges moindres	Rupture de ressort	Remplacer le(s) ressort(s) défectueux

7 Nettoyage et entretien

7.1 Mesures de sécurité

ATTENTION	Ne pas nettoyer avec de l'eau courante
	L'appareil ne doit pas être nettoyé à l'aide d'eau courante, de nettoyeurs à la vapeur ou à haute pression. S'il est prévu d'utiliser des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression dans l'entourage, il faut d'abord arrêter l'appareil et le mettre hors tension.

7.2 Mesures d'hygiène

Le comportement correct des opérateurs est primordial pour une hygiène optimale.

Toutes les personnes doivent être suffisamment informées au sujet des règlements d'hygiène en vigueur localement et les observer et respecter.

Recouvrez les plaies aux mains et aux bras à l'aide d'un pansement imperméable à l'eau.

Il ne faut jamais tousser ou éternuer sur des plats propres.

7.3 Nettoyage et entretien

L'appareil devrait être nettoyé à sec ou frotté avec un chiffon légèrement humide tous les jours. Bien sécher après un nettoyage humide, afin d'éviter la création de moisissures, une croissance de bactéries et de germes et de ce fait la contamination de la vaisselle.

L'écoulement au sol en-dessous de la cage d'empilage est prévu pour enlever de la vaisselle cassée ou des objets tombés dans l'appareil par inadvertance.

7.4 Instructions de nettoyage spéciales

La résistance à la corrosion des aciers inoxydables est due à la couche passive qui se forme à la surface au contact avec l'oxygène. L'oxygène contenu dans l'air suffit à lui seul à la formation d'une couche passive, si bien que les défauts causés par action mécanique d'eux-mêmes se réparent.

La couche passive se forme plus rapidement ou de nouveau lorsque l'acier entre en contact avec de l'eau contenant de l'oxygène. La couche passive peut être endommagée ou détruite chimiquement par des produits réducteurs (consommant de l'oxygène) lorsque ceux-ci entrent en contact avec l'acier sous forme concentrée ou à des températures élevées.

De telles substances agressives sont p. ex. :

- substances contenant du sel ou du soufre
- chlorures (sels)
- concentrés d'épices (p. ex. moutarde, essence de vinaigre, cubes d'épices, solutions de s cuisine)

D'autres dommages peuvent être causés par :

- rouille erratique (p. ex. en provenance d'autres composants, outils ou de points de rouille)
- particules der fer (p. ex. poussière de ponçage)
- contact avec des métaux non ferreux (formation d'élément)
- manque d'oxygène (p. ex. pas d'entrée d'air, eau pauvre en oxygène).

Principes généraux de travail pour le traitement des appareils en « acier inoxydable » :

- Veillez à ce que les surfaces des appareils en acier inoxydable soient toujours propres et soumises au contact avec l’air.
- Utilisez des produits de nettoyage pour acier inoxydable disponibles dans le commerce. Pour le nettoyage, ne pas utiliser de produits de nettoyage blanchissants et contenant du chlore.
- Enlevez quotidiennement les couches de calcaire, de graisse, d'amidon et de protéines en procédant à un nettoyage. La formation de corrosion est possible en dessous de ces couches due à un manque de contact avec l’air.
- Enlevez tous les résidus de produits de nettoyage après le nettoyage en essuyant rigoureusement avec beaucoup d'eau fraiche. Sécher ensuite soigneusement la surface.
- Ne soumettez pas les pièces en acier inoxydable au contact avec des acides concentrés, des épices, des sels, etc. plus longtemps que nécessaire. Les gaz acides qui se forment lors du nettoyage du carrelage favorisent également la corrosion de « l’acier inoxydable ».
- Évitez de rayer la surface de l’acier inoxydable, particulièrement par des métaux autres que l’acier inoxydable.
- Les résidus de métaux étrangers provoquent la formation d’éléments chimiques minuscules pouvant causer la corrosion. Dans tous les cas, il convient d'éviter tout contact avec le fer et l’acier car ceci entraîne la formation de rouille erratique. Si l’acier inoxydable entre en contact avec du fer (laine d’acier, copeaux des conduites, eau contenant du fer), ceci peut être à l'origine de corrosion. Pour cette raison, utilisez uniquement de la laine d’acier inoxydable ou des brosses à poils naturels, en matière plastique ou acier inoxydable pour procéder au nettoyage mécanique. La laine d’acier ou les brosses en acier non allié entraînent la formation de rouille erratique par abrasion.

8 Pièces de rechange et accessoires

8.1 Introduction

Seul un personnel qualifié et agréé est autorisé à effectuer des travaux d'entretien.

Des composants défectueux doivent uniquement être remplacés par des pièces d'origine.

En cas de recours au service après-vente ou de commande de pièces de rechange, veuillez toujours indiquer les données et références correspondantes figurant sur la plaque signalétique.

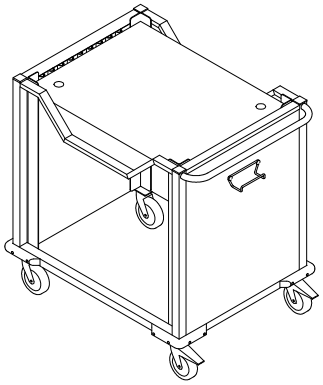
8.2 Liste des pièces de rechange et des accessoires

OBK-2/60-40

Référence de la pièce de rechange	Désignation de l'article	Type	Qté
4040101	Ressort de traction	acier inoxydable 10 gr.	
4004104	Ressort de traction	acier inoxydable 20 gr.	
4000402	Roulette directrice	Matière synthétique, avec arrêtoir total	
4000401	Roulette directrice	plastique	
5009500	Palier	RK Acier inoxydable Ø26/Ø10/8	
4002110	Coins pare-chocs		

HUPFER®

Istruzioni d’uso



Carrello elevatore aperto

OBK-2/60-40

91278578_A0

1 Introduzione

1.1 Informazioni sul prodotto

Definizione del prodotto	Carrello elevatore aperto
Modello/i	OBK-2/60-40
Costruttore	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Casella postale 1463 48634 Coesfeld ☏ +49 2541 805-0 🖷 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Per un corretto funzionamento e per evitare eventuali danni, leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso.

Il gestore deve provvedere ad istruire il personale operativo sulle fonti di pericolo e su eventuali errori operativi.

Modifiche riservate

I prodotti riportati nelle presenti istruzioni d'uso sono stati sviluppati tenendo conto delle esigenze di mercato e dello stato dell'arte. La HUPFER® si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti e alla relativa documentazione tecnica, qualora essa lo ritenga opportuno in vista del progresso tecnico. I dati, i pesi e la descrizione delle prestazioni e del funzionamento stabiliti al momento della conferma d'ordine sono vincolanti.

Versione del manuale
91278578_A0

1.2 Indice

1 Introduzione 2
1.1 Informazioni sul prodotto 2
1.2 Indice 3
1.3 Indice delle sigle 5
1.4 Definizione dei termini 6
1.5 Informazioni sull’orientamento 7
1.6 Indicazioni sull’uso del manuale 8
1.6.1 Indicazioni sulla struttura del manuale 8
1.6.2 Indicazioni valide per tutti i capitoli e raffigurazione delle indicazioni 8
2 Norme di sicurezza 9
2.1 Introduzione 9
2.2 Simboli di avviso utilizzati 9
2.3 Norme di sicurezza sulle apparecchiature 9
2.4 Norme di sicurezza per le operazioni di pulizia e manutenzione 10
2.5 Norme di sicurezza per la rimozione di guasti 10
3 Descrizione e dati tecnici 11
3.1 Descrizione delle prestazioni 11
3.2 Uso conforme a destinazione d'uso 11
3.3 Uso improprio 11
3.4 Descrizione dell’apparecchio 11
3.4.1 Vista d’insieme 11
3.4.2 Descrizione dell’apparecchio 12
3.5 Dati tecnici 12
3.6 Targhetta d’identificazione 13
4 Trasporto, messa in funzione, montaggio e messa fuori servizio 14
4.1 Trasporto 14
4.2 Messa in funzione 14
4.3 Immagazzinaggio e smaltimento 14
5 Funzionamento 15
5.1 Regolare le molle 15
5.2 Esercizio 16
6 Ricerca guasti e riparazione 18
6.1 Indicazioni sulla riparazione di guasti 18
6.2 Tabella guasti e rimedi 18
7 Pulizia e manutenzione 19
7.1 Norme di sicurezza 19
7.2 Norme igieniche 19
7.3 Pulizia e manutenzione 19
7.4 Istruzioni speciali per la manutenzione 19

8 Parti di ricambio e accessori 21

8.1 Introduzione 21

8.2 Elenco delle parti di ricambio e degli accessori 21

1.3 Indice delle sigle

<table>
<tr><th>Sigla</th><th>Definizione</th></tr>
<tr><td>BGR</td><td>Berufsgenossenschaftliche Regel (Norme dell’associazione professionale)</td></tr>
<tr><td>BGV</td><td>Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Disposizioni dell’associazione professionale)</td></tr>
<tr><td>CE</td><td>Communauté Européenne
Comunità Europea</td></tr>
<tr><td>DIN</td><td>Deutsches Institut für Normung
Istituto tedesco per la standardizzazione, le normative e le specifiche tecniche</td></tr>
<tr><td>EC</td><td>European Community
Unione Europea</td></tr>
<tr><td>EN</td><td>Norma europea
Norma armonizzata per l’area dell’UE</td></tr>
<tr><td>E/V</td><td>Pezzo di ricambio o pezzo soggetto ad usura</td></tr>
<tr><td>IP</td><td>International Protection (protezione internazionale). La sigla IP seguita da due cifre determina il livello di protezione dell'apparecchiatura.
<table>
<tr><th colspan="2">Prima cifra: Protezione contro la penetrazione</th><th colspan="2">Seconda cifra: Protezione dall'acqua</th></tr>
<tr><td>0</td><td>Non protetto dal contatto, non protetto dai corpi solidi estranei</td><td>0</td><td>Non protetto dall'acqua</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a ∅ >50 mm, protetto contro l’accesso con il dorso della mano</td><td>1</td><td>Protetto dalla caduta verticale di gocce d’acqua</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei ∅ >12 mm</td><td>2</td><td>Protetto contro la caduta obliqua di gocce d’acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° verticali)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o similari con ∅ > 2,5 mm, protetto dai corpi estranei ∅ > 2,5 mm</td><td>3</td><td>Protetto dall'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° verticali</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o similari con ∅ >1 mm, protetto dai corpi estranei ∅ >1 mm</td><td>4</td><td>Protetto dagli spruzzi d’acqua da ogni direzione</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Protetto dal contatto, protetto dai depositi di polvere nell'interno</td><td>5</td><td>Protetto dai getti d’acqua (ugello) da qualsiasi inclinazione</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Protetto totalmente contro l’accesso e contro la polvere</td><td>6</td><td>Protetto dalle ondate o forti getti d’acqua (protezione dall'inondazione)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Protezione dalle infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Protetto dall'acqua in pressione in caso di immersione permanente</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>LED</td><td>Light Emitting Diode (Diodo ad emissione luminosa)
Diodo luminoso</td></tr>
<tr><td>RCE</td><td>Protezione da corrente di difetto (FI) Nella normativa dell’UE si utilizza la denominazione inglese RCD (Dispositivo Corrente Residuo).</td></tr>
</table>

1.4 Definizione dei termini

Termine	Definizione
Personale specializzato autorizzato	Per personale specializzato autorizzato si intende il personale istruito adeguatamente dal produttore, dal servizio autorizzato o dall'azienda incaricata dal produttore stesso.
Cook&Chill	"Cucinare e Raffreddare": cucine dove le pietanze calde si raffreddano rapidamente dopo la cottura.
Cook&Serve	"Cucinare e Servire": cucine dove le pietanze calde sono servite subito dopo la preparazione o tenute calde fino al consumo.
Formazione di una pila galvanica	Pure: Corrosione per contatto. Si presenta su metalli nobili a contatto stretto. Per questo processo é dispensabile un mezzo corrosivo tra i due metalli, p. es. acqua o pure umidità atmosferica normale.
Vassoio conforme alla normativa europea	Il vassoio conforme alla normativa europea designa un vassoio con dimensioni a norma. EN 1/1 corrisponde a 530×370 mm, EN 1/2 corrisponde a 370×265 mm.
Cesta EN	La cesta Euronorm rappresenta una cesta con una base di mm. 400 x 600. Le ceste EN sono disponibili in diverse altezze nonché in diversi materiali.
Personale specializzato	Per personale specializzato si intende il personale il personale istruito, preparato, esperto e a conoscenza delle relative disposizioni in materia che può svolgere il lavoro assegnato ed è in grado di riconoscere i possibili pericoli.
Gastro-norma	Gastro-norma è un sistema di normalizzazione mondiale che trova impiego, ad esempio, in esercizi per la lavorazione di generi alimentari o in cucine professionali . L'utilizzo di dimensioni standard per i contenitori di generi alimentari ne consente la facile sostituzione. La dimensione Gastro-norma (GN) 1/1 è di 325 × 530 mm. I contenitori sono disponibili in diverse dimensioni di profondità.
Vassoio Gastro-norma	Il vassoio Gastro-norma designa un vassoio con dimensioni a norma. GN 1/1 corrisponde a 530×325 mm, GN 1/2 corrisponde a 325×265 mm.
Corsa	Un movimento, ad es. il movimento verticale della piattaforma elevatrice dal basso verso l'alto.
Controllo, controllare	Confrontare con determinati stati e/o caratteristiche come ad es. danneggiamenti, punti non ermetici, livelli di riempimento, calore.
Convezione	Trasmissione di una caratteristica o grandezza fisica (es. calore o freddo), attraverso le correnti nei gas o liquidi.
Corrosione	La reazione chimica di un tessuto metallico con l'ambiente, p. es. ruggine.
Sicurezza della macchina	Con il termine "sicurezza della macchina" si definiscono tutte le misure da adottare per evitare danni alle persone. Tali misure si basano su disposizioni nazionali e comunitarie per la tutela degli utenti di strumenti tecnici e impianti.
Film di passività	Uno strato protettivo non metallico su un materiale metallico che impedisce o rallenta la corrosione del materiale.
Verifica, verificare	Confrontare con determinati valori come ad es. il peso, i momenti torcenti, il contenuto, la temperatura.
Persona qualificata, personale qualificato	Per personale qualificato si intende quel personale istruito, esperto, addestrato e a conoscenza delle norme, delle disposizioni, delle norme antinfortunistiche e dei rapporti aziendali incaricato dai responsabili per la sicurezza dell'impianto di svolgere le rispettive attività richieste e in grado di riconoscere ed evitare i possibili pericoli durante lo svolgimento del proprio lavoro (definizione di personale qualificato secondo IEC 364).
Schuko	Abbreviazione di "Contatto di protezione", definisce il sistema di spine e prese utilizzato in Europa.
Personale addestrato	Per personale addestrato si intende il personale istruito, e se necessario, addestrato per gli incarichi assegnati e sui possibili pericoli in caso di comportamento improprio, oltreché informato sui dispositivi e sulle misure di sicurezza necessari.

1.5 Informazioni sull’orientamento

Davanti

Con "davanti" si definisce il lato di servizio. Su questo lato è situata la maniglia di spinta per movimentare il carrello elevatore.

Dietro

Con "dietro" si definisce il lato opposto al lato anteriore (davanti).

Destra

Con "destra" si definisce il lato sulla destra visto dal lato anteriore (davanti).

Sinistra

Con "sinistra" si definisce il lato sulla sinistra visto dal lato anteriore (davanti).

1.6 Indicazioni sull'uso del manuale

1.6.1 Indicazioni sulla struttura del manuale

Questo manuale è strutturato in capitoli relativi al funzionamento e alle destinazioni.

1.6.2 Indicazioni valide per tutti i capitoli e raffigurazione delle indicazioni

PERICOLO	**Descrizione breve del pericolo**
	Esiste un pericolo diretto per l'incolumità dell'utilizzatore e/o di terzi qualora non siano osservate esattamente le disposizioni o non si rispetti lo stato di cose descritto. Il tipo di pericolo è caratterizzato da un simbolo e commentato in dettaglio con un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.

AVVERTENZA	**Descrizione breve del pericolo**
	Esiste un pericolo indiretto per l'incolumità dell'utilizzatore e/o di terzi qualora non siano osservate esattamente le disposizioni o non si rispetti lo stato di cose descritto. Il tipo di pericolo è caratterizzato da un simbolo e commentato in dettaglio con un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.

ATTENZIONE	**Descrizione breve del pericolo**
	Esiste un pericolo potenziale di lesione o il pericolo di danneggiamento qualora non siano osservate esattamente le disposizioni o non si rispetti lo stato di cose descritto. Il tipo di pericolo è caratterizzato da un simbolo generico e commentato in dettaglio con un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.

AVVISO	**Descrizione breve dell'informazione addizionale**
	Si richiama l'attenzione su una particolare circostanza o si fornisce un'importante informazione addizionale sul singolo argomento.

INFO	**Titolo breve**
	Contengono informazioni addizionali per semplificare il lavoro oppure raccomandazioni sul singolo argomento.

2 Norme di sicurezza

2.1 Introduzione

Il capitolo sulle norme di sicurezza spiega i rischi connessi all'apparecchiatura ai sensi della direttiva europea in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi (secondo Direttive dell'UE).

Le norme di sicurezza avvisano dei pericoli e aiutano a prevenire danni a persone, all'ambiente e alle cose. Assicurarsi di avere letto e compreso tutte le norme di sicurezza riportate in questo capitolo.

Rispettare le direttive nazionali e internazionali vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. Il gestore è tenuto a procurare le disposizioni valide nel suo caso specifico. Deve informarsi sulle disposizioni più recenti in materia ed è responsabile di comunicarle al personale.

Oltre alle presenti istruzioni d'uso si dovranno rispettare i regolamenti per la salute e la sicurezza sul lavoro della Federazione delle associazioni professionali dell'industria (BGR 110 „Sicurezza e protezione della salute sul lavoro in locali e ristoranti" e BGR 111 „Sicurezza e protezione della salute sul lavoro in grandi cucine").

2.2 Simboli di avviso utilizzati

I segnali utilizzati nelle presenti istruzioni d'uso avvisano degli eventuali pericoli durante l'utilizzo o le operazioni di pulizia. Il segnale indica in entrambi i casi il tipo e le condizioni del pericolo.

Si possono impiegare i seguenti segnali:

	Pericolo generico
	Pericolo di lesione alle mani

2.3 Norme di sicurezza sulle apparecchiature

Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura dipende dall'impiego conforme alla destinazione d'uso. L'uso negligente dell'apparecchiatura può costituire un pericolo, anche mortale, per l'operatore o terzi, o per l'apparecchiatura stessa e altri beni materiali del gestore.

Al fine di garantire la sicurezza del dispositivo, osservare i punti seguenti:

- Il dispositivo può essere usato solo se si trova in condizioni tecniche perfette.
- Tutti gli elementi di comando e azionamento devono essere in perfetto stato e funzionare correttamente.
- Eventuali modifiche successive sono ammesse solo previo accordo con il costruttore e sua conferma scritta.
- In nessun caso è consentito sedersi o mettersi sul dispositivo. Non è ammesso il trasporto di persone.
- Non premere mai verso il basso la piattaforma di impilamento (ad es. durante la pulizia). Rilasciando il piano di impilaggio vi é pericolo di lesioni.
- L'apparecchio è concepito esclusivamente per la movimentazione manuale. Una movimentazione supportata meccanicamente non è ammessa. Pericolo di lesioni e danni.
- Prima del trasporto sbloccare entrambi i fermi integrali. Una movimentazione a freni integrali bloccati può provocare un danneggiamento del carrello.
- La movimentazione può aver luogo esclusivamente su fondo piano. Percorrendo fondi fortemente a planari é possibile un danneggiamento del carrello.
- Non é consentito percorrere piani obliqui o scale.

- Nell'accostarsi a pareti e nell'aggirare ostacoli, fare sempre attenzione all'eventuale presenza di persone lungo il percorso. Pericolo di lesioni.
- In fase di movimentazione tenere sempre saldamente la maniglia di spinta con le mani, non rilasciare mai l'unità durante il trasporto.
- In fase di trasporto, non movimentare l'apparecchio ad una velocità superiore al passo d'uomo. I carrelli a piattaforma con carico elevato possono essere frenati e guidati solo con difficoltà. Richiedere eventualmente aiuto per il trasporto.
- In caso di ribaltamento causato da fattori esterni o disattenzione, non tentare mai di afferrare il carrello a piattaforma. Pericolo di lesioni.
- Non stazionare l'apparecchiatura su fondo ripido.
- Dopo l'arresto, bloccare entrambi i freni di stazionamento, per far si che non si metta in movimento da sé.
- Durante il trasporto delle apparecchiature con mezzi ausiliari, ad es. autocarri, queste devono essere fissate. I freni integrali non sono sufficienti come protezione per il trasporto.

2.4 Norme di sicurezza per le operazioni di pulizia e manutenzione

Per la pulizia e manutenzione dell'apparecchiatura osservare i seguenti punti:

- Per motivi igienici osservare attentamente le indicazioni relative alle operazioni di pulizia.
- Non pulire il dispositivo con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione.

2.5 Norme di sicurezza per la rimozione di guasti

Per le operazioni di manutenzione o rimozione di guasti osservare i punti seguenti:

- Tutti gli lavori per la riparazione di guasti possono essere svolti esclusivamente da personale specializzato autorizzato.
- I componenti difettosi devono essere sostituiti soltanto con parti di ricambio originali.
- Osservare le norme antinfortunistiche locali.

3 Descrizione e dati tecnici

3.1 Descrizione delle prestazioni

I carrelli elevatori sono previsti per il trasporto e per l'approntamento die ceste EN in mense collettive, gastronomia e presso i nastri di erogazione di alimenti.

Sui lati frontali il carrello elevatore è chiuso. Il piano di impilaggio accoglie due pile di cesti EN affiancate.

3.2 Uso conforme a destinazione d'uso

Dovuto alla struttura semiaperta, i carrelli elevatori sono previsti esclusivamente per il trasporto e per l'approntamento delle ceste EN.

L'uso conforme alla destinazione include i procedimenti citati, il rispetto delle specificazioni indicate e l'uso degli accessori originali inclusi o disponibili su richiesta.

Ogni altro uso diverso è da considerarsi non conforme alla destinazione prevista.

3.3 Uso improprio

Il caricamento del carrello a piattaforma con carichi diversi da quelli indicati, verrà considerato non conforme alla destinazione prevista.

In nessun caso è consentito sedersi o mettersi sul dispositivo. Non è ammesso il trasporto di persone.

I danni risultanti da un uso non conforme alla destinazione prevista comporteranno la perdita di tutti i diritti di garanzia.

3.4 Descrizione dell'apparecchio

3.4.1 Vista d'insieme

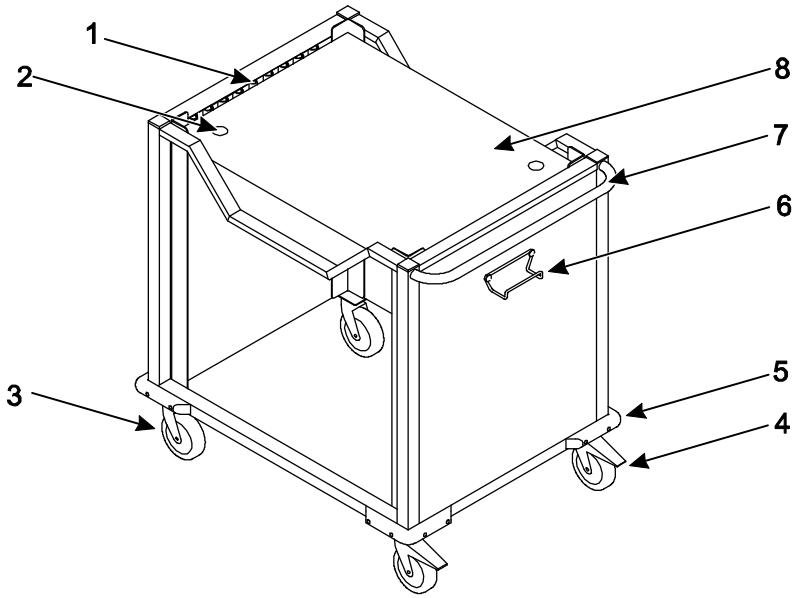


Figura 1 Vista d'insieme OBK-2/60-40

1	Sistema di molle regolabile	5	Paraurti angolari
2	Fori di presa	6	Staffa per il trasporto di una basecarrellata
3	Ruote girevoli senza fermi integrali	7	Maniglia di spinta
4	Ruote sterzanti con fermi integrali	8	piano di impilaggio

3.4.2 Descrizione dell’apparecchio

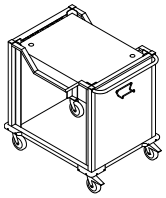
Il carrello elevatore è realizzato in acciaio inox, in struttura autoportante robusta.
Le ceste EN vengono inserite su un piano di impilaggio con sistema a molle regolabile. Grazie all'utilizzo di speciali molle, le ceste vengono spinte costantemente verso l'alto, per l'intera corsa ad una quota di prelievo invariabile.

I paraurti angolari proteggono l'apparecchio da eventuali danni durante il trasporto.

Sul lato anteriore del carrello elevatore vi è montato un supporto, per l'aggancio di una base carrellata.

La piattaforma può essere estratta, permettendo così una facile regolazione delle molle nonché una semplice pulizia dell'apparecchio.

3.5 Dati tecnici

	Dim.	OBK-2/60-40
		
Descrizione		carrello elevatore aperto
Peso	kg	52
Carico utile	kg	180 (1 cesta EN dotata di posate corrisponde ad un peso di ca. 9Kg)
Peso complessivo ammesso	kg	232
Dimensione esterna b x t x h	mm	1023 x 758 x 980
Carrello	mm	4 ruote orientabili, 2 con fermi integrali, ∅ 125
Piattaforma	mm	810 x 600, acciaio inox
Altezza pila	mm	625
Numero delle ceste	mm	2 x ceste EN (400 x 600)
Capacità per ciascun pila		5

Per i rispettivi marchi di controllo visitare la homepage dell’azienda al sito www.hupfer.de.

3.6 Targhetta d'identificazione

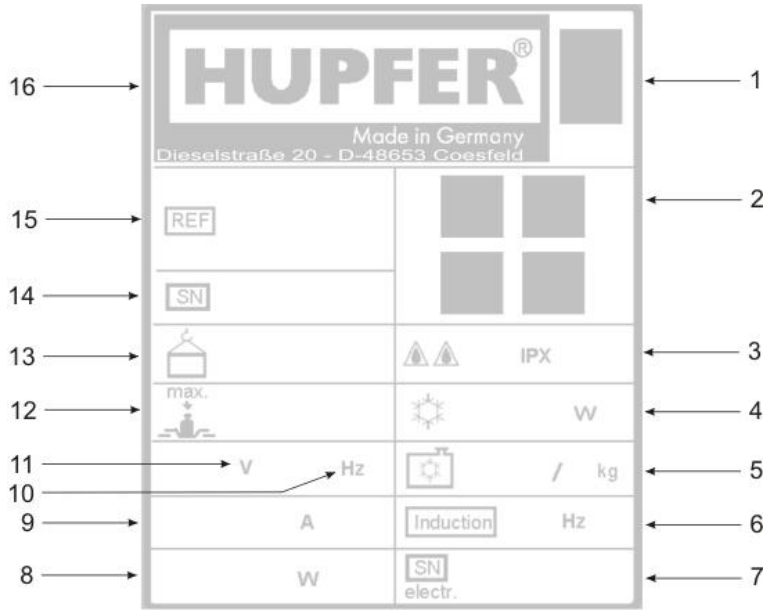


Figura 2 Targhetta d'identificazione

1	Smaltimento di dispositivi obsoleti	9	Corrente nominale
2	Certificati/marchio	10	Frequenza
3	Classe di protezione	11	Tensione nominale
4	Potenza frigorifera	12	Carico utile
5	Liquido refrigerante	13	Peso
6	Frequenza a induzione	14	Numero di serie/Numero ordine
7	Numero di serie elettr.	15	Articolo e definizione breve
8	Potenza elettrica	16	Costruttore

4 Trasporto, messa in funzione, montaggio e messa fuori servizio

4.1 Trasporto

ATTENZIONE	Danneggiamenti dell'apparecchio per trasporto improprio
	Durante il trasporto con mezzi ausiliari, ad es. autocarri, l'apparecchio deve essere fissato. I fermi integrali non sono sufficienti come protezione per il trasporto. Il fissaggio insufficiente dell'apparecchio può essere causa di danni all'apparecchio stesso e alle persone per schiacciamento. Fissare le singole apparecchiature durante il trasporto con gli appositi elementi di fissaggio.

4.2 Messa in funzione

Prima di utilizzare per la prima volta l'apparecchio, asportare la pellicola protettiva.

INFO	Smaltimento del materiale d'imballaggio
	Il materiale d'imballaggio è composto da materiale riciclabile e può essere smaltito come previsto. Separare i differenti materiali per uno smaltimento ecocompatibile. Allo scopo consultare in ogni caso il responsabile locale per lo smaltimento di rifiuti.

Prima della messa in funzione controllare se l'apparecchio funziona correttamente.

Controllare separatamente:

- Per tutti apparecchi mobili: la funzione dei freni integrali.

4.3 Immagazzinaggio e smaltimento

L'immagazzinaggio temporaneo dell'apparecchio deve avere luogo in ambienti asciutti e riparati da ghiaccio e gelo. Il carrello a piattaforma deve essere riparato dalla polvere con materiale di copertura idoneo.

Controllare semestralmente che i carrelli a piattaforma in magazzino siano esenti da danni e tracce di corrosione.

AVVISO	Formazione di condensa
	Assicurarsi che la ventilazione sia sufficiente e che il magazzino non sia esposto a grandi sbalzi di temperatura per evitare la formazione di condensa.

Per una nuova messa in funzione l'apparecchio deve essere pulito e asciutto.

Prima di smaltire il carrello elevatore, smaltire e separare i materiali riciclabili secondo le direttive locali e ecocompatibili. A tale scopo consultare in ogni caso il responsabile locale per lo smaltimento dei rifiuti.

5 Funzionamento

5.1 Regolare le molle

ATTENZIONE	Danni a persone e cose in seguito a una regolazione non corretta
	Superando la quota di prelievo si potrebbero verificare incidenti o lesioni dovuti al ribaltamento della pila inserita. Attenzione quando si estrae e inserisce la piattaforma, infatti una manipolazione errata comporta rischi di schiacciamenti. Regolare l'altezza di prelievo agganciando o sganciando le molle. Prestare attenzione ai bordi acuminati nella regolazione delle molle, ed in particolare alle estremità delle molle di trazione.

Prima di effettuare il carico è necessario adattare la quota di prelievo alle ceste EN previste. L'impostazione della quota di prelievo viene effettuata tramite l'aggancio e sgancio delle molle a di trazione. Se il peso delle ceste EN rimane sempre invariato, la regolazione della quota di prelievo va effettuata una sola volta.

Le molle devono essere regolate in modo tale, che il bordo della cesta EN superiore si trovi ad una quota costante tra 35 e 50 mm, su l'intera corsa, al di sopra del bordo superiore del telaio.

Fase 1: Verifica della regolazione delle molle

- Per collaudare la quota di prelievo collocare sulla piattaforma due ceste EN con posate.
- Attendere la reazione.

Se il bordo della cesta EN superiore si trova tra 35 mm e 50 mm al di sopra del bordo superiore del telaio, la regolazione del sistema molle è corretta.

Se la piattaforma si abbassa poco o non si abbassa, occorre cambiare l'altezza per il prelievo con una modifica dell'impostazione del molleggio.

Fase 2: Modifica della regolazione delle molle

L'impostazione o la modifica dell'altezza per il prelievo viene effettuata agganciando o sganciando le molle di trazione ai 2 zoccoli d'attacco posti di fronte.

Le molle sono disposte in gruppi da 9, ognuno dei quali consiste di 8 molle di regolazione forti (1) e di 1 molla di base più debole (2).

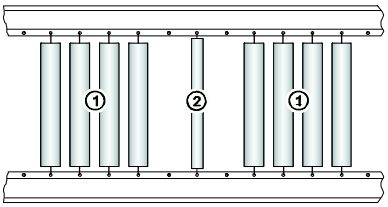


Figura 3 Listello di attacco con molle di trazione (esempio)

Se la quota di prelievo è troppo alta, è necessario sganciare le molle di regolazione.

Se la quota di prelievo è troppo alta, è necessario sganciare delle molle di regolazione.

Procedura per la regolazione delle molle:

- Estrarre le ceste EN inserite (se presenti).
- Sollevare la piattaforma dai fori di presa ed appoggiarla nel posto idoneo.
- Sganciare ovv. agganciare in modo uniforme le molle di regolazione in tutti i gruppi di molle.
- Sganciare preferibilmente delle molle di regolazione. Lasciare possibilmente le molle di base sempre agganciate. Sganciare le molle sempre in corrispondenza del fissaggio inferiore.
- Infine inserire la piattaforma, servendosi dei fori di presa. Con la piattaforma inserita correttamente, le rotelle di guida indicano l'interno dell'apparecchiatura. In caso contrario le ceste EN possono essere contaminate.

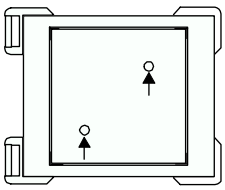


Figura 4 Fori di presa sulla piattaforma

AVVISO	**Disposizione delle molle**
	Per la guida uniforme ed a basso attrito del piano di impilaggio è necessaria la disposizione simmetrica delle molle tra gli zoccoli d'attacco. Nell'ambito di uno stesso listello di attacco, una disposizione asimmetrica delle molle non rappresenta alcun problema.

AVVISO	**Massima portata**
	Poiché il carrello elevatore è stato ideato per carichi massimi, le molle in dotazione dell'apparecchio sono del tutto sufficienti per l'uso normale. Se invece non bastasse, occorre inserire altre molle.

5.2 Esercizio

Per la messa in funzione l'apparecchio deve essere pulito e asciutto.

Prima di iniziare i lavori accertarsi che il carrello elevatore sia regolato correttamente in base alle Ceste EN da utilizzare.

Assicurare la corretta altezza per il prelievo per evitare ferimenti o posture forzate per il personale o rottura di stoviglie. I carrelli elevatori che si utilizzano con lavastoviglie e nastri trasportatori devono essere anche essi adattati alla quota di distribuzione.

Caricamento dell'unità

AVVISO	**Massimo riempimento**
	Il carico massimo del carrello elevatore è raggiunto, quando la cesta EN si trova al di sopra di ca. 5 cm del bordo superiore del dispositivo.

AVVISO	**Carico utile**
	Controllare che il carico utile ammesso per il carrello elevatore non venga superato.

- Collocare le ceste EN sulla piattaforma.

Movimentazione dell'apparecchio

- Allentare i freni integrali.
- Spostare l'apparecchio fino al luogo di destinazione attraverso la maniglia di spinta.
- Nel luogo di destinazione, bloccare entrambi i freni integrali, per assicurare l'apparecchio nei confronti di uno spostamento involontario.

6 Ricerca guasti e riparazione

6.1 Indicazioni sulla riparazione di guasti

Le operazioni di assistenza tecnica possono essere effettuate solo da personale specializzato. In caso di richiesta del Servizio assistenza e per l'ordinazione di pezzi di ricambio, indicare i dati riportati sulla targhetta identificativa.

Sostituire i componenti difettosi soltanto attraverso le parti di ricambio originali.

Regolari operazioni d'ispezione e manutenzione prevengono avarie di funzionamento e garantiscono la sicurezza dell'apparecchiatura. Gli intervalli d'ispezione e degli interventi di manutenzione dipendono dall'impiego dell'apparecchio. Rivolgersi al servizio assistenza del rivenditore.

6.2 Tabella guasti e rimedi

Guasto	Possibili cause	Rimedio
Le apparecchiature movimentabili non mantengono il percorso e si spostano verso sinistra o destra. La resistenza al rotolamento delle rotelle è maggiore che al momento della messa in funzione.	Cuscinetti della(e) rotella(e) orientabile(i) difettosi	Sostituire la(e) rotella(e) orientabile(i) difettose
I fermi integrali non funzionano più correttamente	Usura dei fermi integrali	Sostituire i fermi integrali o sostituire le rotelle difettose con delle nuove
La piattaforma non si avvia neanche a carico basso	Rottura della molla	Sostituire la(e) molla(e) distrutta(e)

7 Pulizia e manutenzione

7.1 Norme di sicurezza

ATTENZIONE	Non pulire con acqua corrente
	Non pulire l'apparecchio con acqua corrente, né con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione. Qualora nell'ambiente di lavoro siano previsti lavori di pulizia con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione, mettere prima fuori servizio l'apparecchio e disinserire la spina dalla rete elettrica.

7.2 Norme igieniche

La condotta corretta del personale è indispensabile per l'igiene ottimale.

Tutto il personale deve essere a conoscenza delle norme igieniche locali, rispettarle e seguirle.

Coprire eventuali ferite a mani e braccia con cerotti impermeabili.

Non tossire o starnutire sulle stoviglie pulite.

7.3 Pulizia e manutenzione

Pulire a secco o strofinare con un panno umido l'apparecchio, quotidianamente. Dopo la pulizia bagnata asciugare accuratamente, in modo da prevenire una formazione di muffe, una crescita incontrollata di germi e batteri e quindi una contaminazione delle stoviglie.

Lo scarico sul fondo, sotto il vano di impilamento, è previsto per prelevare cocci di stoviglie od eventuali oggetti inseritisi accidentalmente nell'apparecchio.

7.4 Istruzioni speciali per la manutenzione

La resistenza alla corrosione degli acciai inossidabili si basa su uno strato passivo che si forma sulla superficie a contatto con l'ossigeno. L'ossigeno contenuto nell'aria è già sufficiente per la formazione di tale film che, in caso di danneggiamento, si ripristina integralmente da solo.

Il film di passività si forma più rapidamente o nuovamente se l'acciaio viene a contatto con acqua contenente ossigeno. La rottura del film di passività può essere dovuta ad attacco chimico o all'azione di agenti riducenti (accettori di ossigeno), se questi agiscono sull'acciaio in forma concentrata o ad elevate temperature.

Tali sostanze aggressive sono ad es.:

- le sostanze saline e solforose
- cloruri (sali)
- Concentrati di erbe aromatiche (ad es. senape, essenza d'aceto, dadi agli aromi, soluzioni ıle da cucina)

Altri danni possono essere provocati da:

- Ruggine esterna (ad es. di altri componenti, utensili o ruggine volatile)
- Particelle di ferro (ad es. pulviscolo di rettifica)
- Contatto con metalli non ferrosi (corrosione galvanica)
- Carenza d'ossigeno (ad es. nessuna aerazione, acqua povera di ossigeno).

Principi generali di lavoro per il trattamento di apparecchiature in “acciaio inox”:

- Mantenere la superficie esterna delle apparecchiature in acciaio inox sempre pulite e ben accessibile all’aria.
- Utilizzare i comuni detergenti per acciaio inox. Non utilizzare detergenti ad azione sbiancante e contenenti cloro.
- Pulire rimuovendo quotidianamente i depositi di calcare, grasso, amido e albume. Sotto questi depositi può avere luogo una corrosione per l’insufficiente afflusso d’aria.
- Dopo ogni operazione di pulizia rimuovere accuratamente con uno straccio i residui di detergente con sufficiente acqua pulita. Successivamente asciugare bene la superficie.
- Non portare i componenti in acciaio inox a contatto con acidi concentrati, spezie, sali, ecc. per un periodo più lungo del necessario. Anche i vapori acidi che si sviluppano durante la pulizia delle piastrelle favoriscono la corrosione “dell’acciaio inox”.
- Evitare di danneggiare le superfici in acciaio inox, in particolare mediante altri metalli diversi dall’acciaio inox.
- I residui di metalli estranei formano minuscoli elementi chimici in grado di provocare la corrosione. In ogni caso è bene evitare il contatto con ferro e acciaio per non favorire la formazione di ruggine. Il contatto dell’acciaio inox con il ferro (lana d’acciaio, trucioli da tubazioni, acqua ferrosa) può essere causa di corrosione. Per la pulizia meccanica utilizzare pertanto solo lana d’acciaio inox o spazzole con setole naturali, in materiale sintetico oppure in acciaio inox. La lana d’acciaio o le spazzole in acciaio non legato sono causa di ruggine per abrasione.

8 Parti di ricambio e accessori

8.1 Introduzione

Le operazioni di assistenza tecnica possono essere effettuate solo da personale specializzato.

Sostituire i componenti difettosi soltanto attraverso le parti di ricambio originali.

In caso di richiesta del servizio assistenza e per l'ordinazione dei pezzi di ricambio, indicare sempre i dati riportati sulla targhetta identificativa e il numero articolo corrispondente.

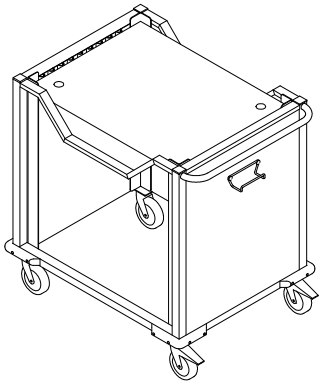
8.2 Elenco delle parti di ricambio e degli accessori

OBK-2/60-40

Numero parte di ricambio	Descrizione articolo	Modello	Qt.
4040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10 gr.	
4004104	Molla di trazione	Acciaio inox 20 gr.	
4000402	Rotella orientabile	Plastica, con fermi integrali	
4000401	Rotella orientabile	Plastica	
5009500	Cuscinetti	RK acciaio inox Ø26/Ø10/8	
4002110	Angolari antiurto		

HUPFER®

Gebruiksaanwijzing



Open platformstapelaar

OBK-2/60-40

91278578_A0

1 Inleiding

1.1 Apparatuur informatie

Apparatuur benaming	Open platformstapelaar
Apparatuur type/ n	OBK-2/60-40
Fabrikant	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Postbus 1463 48634 Coesfeld ☏ +49 2541 805-0 🖷 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Voor een veilige werking en om schaden te vermijden leest u deze gebruiksaanwijzing voor de eerste ingebruikname zorgvuldig en aandachtig door!

Zorgt u ervoor, dat het bedienpersoneel op gevarenbronnen en mogelijke foutieve bedieningen attent gemaakt is.

Wijzigingen voorbehouden

De producten in deze gebruiksaanwijzing werden onder het in acht nemen van de eisen van de markt en de stand van de techniek ontwikkeld. HUPFER® behoudt zich het recht voor, wijzigingen aan de producten en aan de bijbehorende technische documentatie aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen. Doorslaggevend zijn altijd de in de opdrachtbevestiging als bindend gegarandeerde gegevens en gewichten alsmede de prestatie- en functiebeschrijving.

Handboekuitgave
91278578_A0

1.2 Inhoudsopgave

1 Inleiding 2
1.1 Apparatuur informatie 2
1.2 Inhoudsopgave 3
1.3 Afkortingsoverzicht 5
1.4 Begripsdefinities 6
1.5 Oriënteringsaanwijzingen 7
1.6 Aanwijzingen voor het gebruik van het handboek 8
1.6.1 Aanwijzingen voor de opbouw van het handboek 8
1.6.2 Hoofdstuk overkoepelende aanwijzingen en afbeelding van aanwijzingen 8

2 Veiligheidsaanwijzingen 9
2.1 Inleiding 9
2.2 Gebruikte waarschuwingssymbolen 9
2.3 Veiligheidsaanwijzingen voor de apparatuurveiligheid 9
2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor de reiniging en het onderhoud 10
2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor het verhelpen van storingen 10

3 Beschrijving en technische gegevens 11
3.1 Bestek van de specificatie 11
3.2 Gebruik volgens de toepassing 11
3.3 Verkeerd gebruik van de toepassing 11
3.4 Apparaatbeschrijving 11
3.4.1 Detailtekening 11
3.4.2 Apparaatbeschrijving 12
3.5 Technische gegevens 12
3.6 Typeplaatje 13

4 Transport, inbedrijfstelling montage en stopzetting 14
4.1 Transport 14
4.2 Inbedrijfstelling 14
4.3 Opslag en recycling 14

5 Bediening 15
5.1 Veren instellen 15
5.2 Bedrijf 16

6 Zoeken naar storingen en fouten verwijdering 18
6.1 Aanwijzingen voor het verhelpen van storingen 18
6.2 Fout- en maatregelentabel 18

7 Reiniging en onderhoud 19
7.1 Veiligheidsmaatregelen 19
7.2 Hygiëne maatregelen 19
7.3 Reiniging en onderhoud 19
7.4 Speciale verzorgingsaanwijzingen 19

8 Reserveonderdelen en accessoires 21

8.1 Inleiding 21

8.2 Reserveonderdeel- en toebehorenlijst 21

1.3 Afkortingsoverzicht

<table>
<tr><th>Afkorting</th><th>Definitie</th></tr>
<tr><td>BGR</td><td>Regel ongevallenverzekering (Berufsgenossenschaftliche Regel)</td></tr>
<tr><td>BGV</td><td>Ongevallenverzekering voorschrift (Berufsgenossenschaftliche Vorschrift)</td></tr>
<tr><td>CE</td><td>Communauté Européenne
Europese gemeenschap</td></tr>
<tr><td>DIN</td><td>Duits instituut voor normen
Duits instituut voor normen, technische regelwerken en technische specificaties</td></tr>
<tr><td>EC</td><td>European Community
Europese Unie</td></tr>
<tr><td>EN</td><td>Europese Norm
Geharmoniseerde norm voor het bereik van de EU</td></tr>
<tr><td>E/V</td><td>Reserve- resp. slijtagedeel</td></tr>
<tr><td>IP</td><td>International Protection. De afkorting IP bestaat uit twee cijfers en geven de beschermingsgraad van een behuizing aan.
<table>
<tr><th colspan="2">Eerste cijfer: Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen</th><th colspan="2">Tweede cijfer: Bescherming tegen water</th></tr>
<tr><td>0</td><td>Geen bescherming tegen aanraking, geen bescherming tegen vaste voorwerpen</td><td>0</td><td>Geen bescherming tegen water</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Bescherming tegen aanraking over een groot vlak met de hand, bescherming tegen vreemde voorwerpen ∅ > 50 mm</td><td>1</td><td>Bescherming tegen loodrecht vallende waterdruppels</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Bescherming tegen groot oppervlakkig contact met de vingers, bescherming tegen vreemde voorwerpen ∅ >12 mm</td><td>2</td><td>Bescherming tegen schuin vallende waterdruppels (willekeurige hoek tot aan 15° t.o.v. loodrecht)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Bescherming tegen contact met werktuig, draden o.d. met ∅ > 2,5 mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen ∅ >2,5 mm</td><td>3</td><td>Bescherming tegen water uit willekeurige hoek tot aan 60° uit loodrecht</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Bescherming tegen contact met werktuig, draden o.d. met ∅ >1 mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen ∅ >1 mm</td><td>4</td><td>Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin</td><td>5</td><td>Bescherming tegen waterstraal (sproeier) uit willekeurige hoek</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof</td><td>6</td><td>Bescherming tegen zware zee of sterke waterstraal (bescherming tegen overstroming)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Bescherming tegen het binnendringen van water bij tijdelijk onderdompelen</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Bescherming tegen water onder druk bij continu onderdompelen</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>LED</td><td>Light Emitting Diode
Lichtdiode</td></tr>
<tr><td>RCE</td><td>Foutstroom beschermvoorziening (FI). In de EU is de Engelse benaming RCD (Residual Current Device) in de normalisatie gebruikelijk.</td></tr>
</table>

1.4 Begripsdefinities

Begrip	Definitie
Geautoriseerde vakman	Als geautoriseerde vakman geldt een bevoegde persoon die door de fabrikant of door de geautoriseerde service of door een van de fabrikant in opdracht gegeven onderneming geschoold is.
Cook&Chill- keukens	"Koken en koelen": Keukens, waarin warme maaltijden na het gaar worden zo snel mogelijk gekoeld worden.
Cook&Serve- keukens	"Koken en serveren": Keukens, waarin warme maaltijden onmiddellijk na de toebereiding worden geserveerd of tot het consumeren warm worden gehouden.
Elementvorming	Ook: Contactcorrosie. Treedt op bij verschillende edel metalen in eng contact. Voorwaarde voor dit proces is een corrosief medium tussen de beide metalen, bijv. water of ook normale luchtvochtigheid.
EN-dienblad	Euro-Norm-dienblad duidt een dienblad met genormeerde afmetingen aan. EN 1/1 komt overeen met 530×370 mm, EN 1/2 komt overeen met 370×265 mm.
EN-bak	Euro-Norm-bak, duidt een bak met het grondvlak 400 x 600 mm aan. EN-bakken zijn in verschillende hoogten en materialen verkrijgbaar.
Vakman	Als vakman geldt, wie op grond van de vakopleiding, kennis en ervaring, alsmede kennis van de desbetreffende bepalingen, de overgedragen werkzaamheden beoordelen en mogelijke gevaren zelfstandig herkennen kan.
Gastronorm	Gastronorm is een wereldwijd geldig meetsysteem, dat bijv. in levensmiddelverwerkende bedrijven of grootkeukens wordt toegepast. Door de toepassing van gestandaardiseerde afmetingen wordt een probleemloze uitwisseling van levensmiddel containers mogelijk gemaakt. De basismaat Gastronorm (GN) 1/1 bedraagt 325×530mm. Inzetdelen zijn in verschillende diepten verkrijgbaar.
GN-dienblad	Gastro-Norm-dienblad duidt een dienblad met genormeerde afmetingen aan. GN 1/1 komt overeen met 530×325 mm, GN 1/2 komt overeen met 325×265 mm.
Stapelhoogte	Een beweging, bijv. de loodrechte beweging van het stapelplatform van onder naar boven.
Controle, controleren	Vergelijken met bepaalde toestanden en/of eigenschappen zoals bijv. beschadigingen, lekkages, vulstanden, warmte.
Convectie	Overbrenging van een fysische eigenschap of grootheid (bijv. warmte of kou) door stromingen in gassen of vloeistoffen.
Corrosie	De chemische reactie van een metallische stof met zijn omgeving, bijv. roest.
Machineveiligheid	Door het begrip machineveiligheid worden alle maatregelen gedefinieerd die persoonlijk letsel moeten voorkomen. Basis zijn nationaal alsook voor de gehele EG geldige verordeningen en wetten voor de bescherming van gebruikers van technische apparatuur en installaties.
Passivering	Een niet metallische beschermlaag op een metallisch materiaal, die de corrosie van het materiaal verhindert of verlangzaamt.
Keuring, keuren	Vergelijken met bepaalde waarden zoals bijv. gewicht, draaimomenten, inhoud, temperatuur.
Gekwalificeerde persoon, gekwalificeerd personeel	Gekwalificeerd personeel zijn personen, die op grond van hun opleiding, ervaring en scholing alsmede hun kennis over desbetreffende normen, bepalingen, ongevallenpreventie voorschriften en bedrijfcondities, door de voor de veiligheid van de installatie verantwoordelijke bevoegd zijn, de telkens noodzakelijke werkzaamheden uit te voeren, en daarbij mogelijke gevaren herkennen en vermijden kunnen (Definitie voor vakmannen volgens IEC 364).
Schuko (stopcontact met randaarde)	Afkorting van "Aardingscontact", aanduiding van een in Europa gebruikelijk systeem van stekkers en stopcontacten.
Opgeleide personen	Als opgeleide persoon geldt degene die instructie hebben gehad voor de aan hem/haar opgedragen werkzaamheden, met de mogelijke gevaren bij ondeskundig gedrag bekend zijn gemaakt en instructies hebben gehad over de noodzakelijke beveiligingsinrichtingen en beveiligingsmaatregelen.

1.5 Oriënteringsaanwijzingen

Vooraan

Met ’vooraan’ wordt de bedienzijde aangeduid. Hier is de duwhandgreep aangebracht, om de platformstapelaar te bewegen.

Achter

Met ’achter’ wordt de van de voorzijde (vooraan) afgewende zijde aangeduid.

Rechts

Met ’rechts’ wordt de zijde aangeduid, die van de voorzijde (vooraan) uit gezien rechts ligt.

Links

Met ’links’ wordt de zijde aangeduid, die van de voorzijde (vooraan) uit gezien links ligt.

1.6 Aanwijzingen voor het gebruik van het handboek

1.6.1 Aanwijzingen voor de opbouw van het handboek

Dit handboek is opgebouwd uit functie- en taak georiënteerde hoofdstukken.

1.6.2 Hoofdstuk overkoepelende aanwijzingen en afbeelding van aanwijzingen

GEVAAR	**Korte beschrijving van het gevaar**
	Er bestaat een direct gevaar voor lijf en leven van de gebruiker en/of derden, wanneer de aanwijzingen niet exact worden opgevolgd resp. als er met de beschreven situaties geen rekening gehouden wordt. Het soort van gevaar wordt door een symbool aangeduid en door de tekst nader uitgelegd. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.

WAARSCHUWING	**Korte beschrijving van het gevaar**
	Er bestaat een indirect gevaar voor lijf en leven van de gebruiker en/of derden, wanneer de aanwijzingen niet exact opgevolgd worden resp. als er met de beschreven situaties geen rekening gehouden wordt. Het soort van gevaar wordt door een symbool aangeduid en door de tekst nader uitgelegd. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.

WEES VOORZICHTIG	**Korte beschrijving van het gevaar**
	Er bestaat potentieel een gevaar op lichamelijk letsel en gevaar voor materiële schade, als deze aanwijzingen niet exact worden opgevolgd, resp. geen rekening wordt gehouden met de beschreven feiten. Het soort gevaar wordt door een algemeen symbool aangeduid en door de tekst nader uitgelegd. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.

OPMERKING	**Korte beschrijving van de extra informatie**
	Er wordt gewezen op bijzondere omstandigheden, resp. belangrijke extra informatie die betrekking heeft op het onderwerp.

INFO	**Korte titel**
	Bevatten extra informatie voor het vereenvoudigen van de werkzaamheden of aanbevelingen die betrekking hebben op het onderwerp.

2 Veiligheidsaanwijzingen

2.1 Inleiding

Het hoofdstuk veiligheidsaanwijzingen verklaart de met het apparaat verbonden risico's in zin van de productaansprakelijkheid (volgens EU- richtlijn).

Veiligheidsaanwijzingen moeten voor gevaren waarschuwen en moeten helpen, schade aan personen, het milieu en materiële schade te verhinderen. Zorg ervoor dat u alle veiligheidsaanwijzingen in dit hoofdstuk gelezen en begrepen heeft.

De telkens geldige nationale en internationale veiligheidsvoorschriften voor de werkveiligheid moeten worden aangehouden. De exploitant is voor het aanschaffen van de voor hem geldende voorschriften verantwoordelijk. De exploitant moet telkens voor de nieuwste voorschriften zorgen en is ervoor verantwoordelijk, dat de bediener met deze voorschriften vertrouwd gemaakt wordt.

Aanvullend aan deze gebruiksaanwijzing moeten de regels voor veiligheid en gezondheidsbescherming van de vereniging van de industriële ongevallenverzekeringen aangehouden worden. (BGR 110 "Veiligheid- en gezondheidsbescherming bij het werken in restaurants" en BGR 111 "Veiligheid- en gezondheidsbescherming bij het werken in grootkeukens").

2.2 Gebruikte waarschuwingssymbolen

Symbolen worden in deze gebruiksaanwijzing gebruikt, om op gevaren te wijzen, die door de bediening of reinigingsprocessen zouden kunnen ontstaan. Het symbool wijst daarbij in beide gevallen op de aard en gegevenheid van het gevaar.

Volgende symbolen kunnen gebruikt worden:

	Algemeen gevaar
	Gevaar van handletsel

2.3 Veiligheidsaanwijzingen voor de apparatuurveiligheid

Het veilige bedrijf van het apparaat is afhankelijk van het gebruik volgens de toepassing en een omzichtig gebruik. Een nonchalante omgang met het apparaat kan tot gevaren voor lijf en leven van de bediener of derden, alsmede tot gevaar voor dit apparaat zelf en andere materiële waarde van de exploitant leiden.

Voor het garanderen van de machineveiligheid moeten daarom volgende punten in acht worden genomen:

- Het apparaat mag uitsluitend in een technisch onberispelijke toestand worden bedreven.
- Alle bedien- en drukelementen moeten in technisch feilloze en veilig functionerende toestand zijn.
- Veranderingen of aanpassingen zijn alleen na afspraak met de fabrikant en met zijn schriftelijke toestemming toegestaan.
- In geen geval mogen personen op het apparaat gaan zitten of gaan staan. Het transport van personen is niet toegestaan.
- Het stapelplatform nooit handmatig naar beneden drukken (bijv. voor reiniging). Bij het loslaten bestaat letselgevaar.
- Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor handmatig transport. Machinaal ondersteund transport is niet toegestaan. Gevaar voor letsel en beschadigingen.
- Maak voor het transport de beide blokkeerremmen los. Rijden met ingeschakelde blokkeerremmen kan leiden tot beschadigingen aan het loopwerk.
- De wagen mag uitsluitend over een vlakke bodem worden getransporteerd. Rijden over erg ongelijke vloeren kan beschadigingen aan het loopwerk tot gevolg hebben.
- Vervoer over hellend terrein of trappen is niet toegestaan.

- Bij het naderen van muren en om hindernissen heen rijden altijd letten op personen die in de weg staan. Letselgevaar.
- Bij het vervoer de handgreep altijd met beide handen vasthouden, het apparaat bij het rijden nooit loslaten.
- Het apparaat tijdens het transport nooit sneller dan stapvoets voortbewegen. Zwaar beladen platformstapelaars kunnen moeilijker worden afgeremd en gestuurd. Eventueel moet het transport met twee personen worden uitgevoerd.
- Een tot kantelen gebrachte platformstapelaar door invloed van buitenaf of door onachtzaamheid nooit met de hand opvangen. Letselgevaar.
- Het apparaat niet op een aflopende bodem neerzetten.
- Het apparaat moet na het neerzetten door middel van blokkeerremmen tegen wegrollen worden beveiligd.
- Indien deze bijv. in een vrachtwagen worden vervoerd dienen deze te worden vastgezet. De blokkeerremmen alleen zijn niet voldoende voor transportbeveiliging.

2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor de reiniging en het onderhoud

Bij de reiniging en het onderhoud rekening houden met de volgende punten:

- Om hygiënische redenen moeten de reinigingsaanwijzingen zorgvuldig in acht worden genomen.
- Het apparaat niet met dampstraal- of hogedrukreiniger schoonmaken.

2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor het verhelpen van storingen

Bij onderhoud en het verhelpen van een storing moeten volgende punten in acht genomen worden:

- Alle werkzaamheden voor het oplossen van storingen mogen uitsluitend door geautoriseerde vakkrachten worden uitgevoerd.
- Defecte onderdelen dienen uitsluitend door originele onderdelen te worden vervangen.
- De plaatselijk geldige ongevallenpreventie voorschriften moeten in acht worden genomen.

3 Beschrijving en technische gegevens

3.1 Bestek van de specificatie

Platformstapelaars zijn bestemd voor het transport en voor het klaarzetten van EN-bakken in de centrale keuken, gastronomie en aan gerechtenverdeelbanden.

De platformstapelaar is aan de voorzijde gesloten. Het stapelplatform neemt twee stapels EN-bakken naast elkaar op.

3.2 Gebruik volgens de toepassing

Platformstapelaars zijn door hun halfopen constructie uitsluitend bestemd voor het transport en het klaarzetten van EN-bakken.

Het gebruik volgens de toepassingen is inclusief het voorgegeven proces, het aanhouden van de aangegeven specificaties, als ook het gebruik van de meegeleverde of extra verkregen originele accessoires.

Ieder ander gebruik van de apparaten geldt als niet volgens de toepassing.

3.3 Verkeerd gebruik van de toepassing

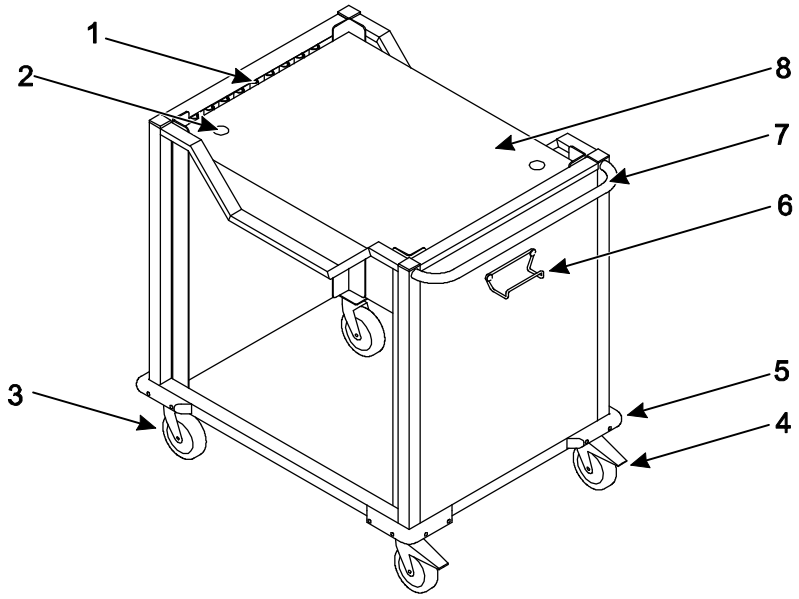
Het beladen van de platformstapelaar met andere ladingen als aangegeven is niet toegestaan.

In geen geval mogen personen op het apparaat gaan zitten of gaan staan. Het transport van personen is niet toegestaan.

Schade door niet bedoeld gebruik leiden tot het vervallen van de aansprakelijkheid en de kwaliteitsgarantie.

3.4 Apparaatbeschrijving

3.4.1 Detailtekening



Afbeelding 1 Detailtekening OBK-2/60-40

1 Trekveren systeem
2 Vingergaten op het stapelplatform
3 Zwenkwiel zonder blokkeerrem
4 Zwenkwiel met blokkeerrem
5 Stoothoek
6 Houder voor transportrolli
7 Duwhandgreep
8 Stapelplatform

3.4.2 Apparaatbeschrijving

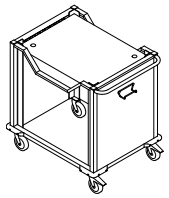
De platformstapelaar is in stabiele, zelfdragende bouwwijze in roestvrij staal uitgevoerd.
EN-bakken worden op een stapelplatform met verensysteem opgenomen. Door gebruik te maken van speciale veren worden de EN-bakken via de volledige stapelhoogte automatisch op een constant blijvende afpakhoogte naar boven getransporteerd.

De stoothoeken beschermen het apparaat bij het transport tegen beschadigingen.

Aan de voorzijde van de platformstapelaar is een inrichting voor het ophangen van een transportrolli bevestigd.

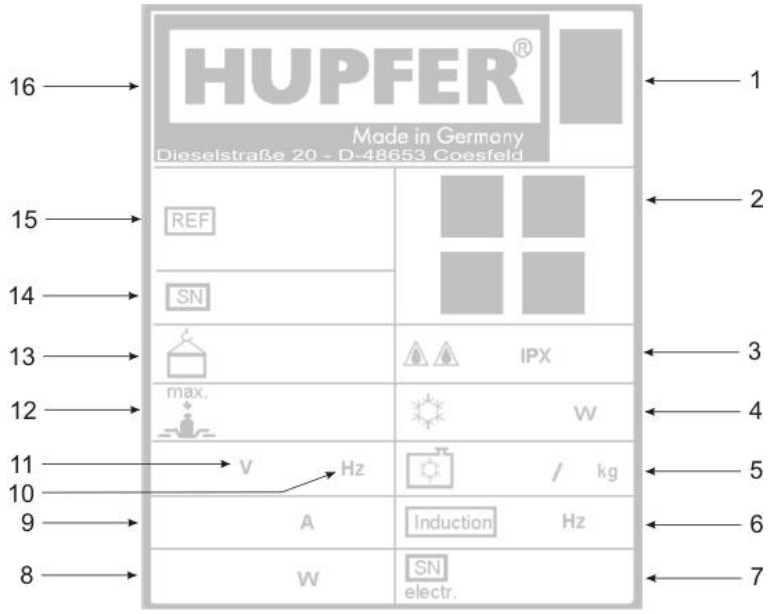
Het stapelplatform kan eruit genomen worden en maakt zo een eenvoudige instelling van de veren mogelijk, evenals de probleemloze reiniging van het apparaat.

3.5 Technische gegevens

	Dim.	OBK-2/60-40
		
Beschrijving		Open platformstapelaar
Eigen gewicht	kg	52
Laadvermogen	kg	180 (1 EN-bak uitgerust met bestek komt overeen met ca. 9kg)
Toegestaan totaalgewicht	kg	232
Buitenmaten b x d x h	mm	1023 x 758 x 980
Onderstel	mm	4 Zwenkwielen, 2 met blokkeerremmen, Ø125
Stapelplatform	mm	810 x 600, roestvrij staal
Stapelhoogte	mm	625
Aantal bakken	mm	2 x EN-bakken (400 x 600)
Capaciteit per stapel		5

Het betreffende goedkeuringsmerk vindt u op onze homepage: www.hupfer.de.

3.6 Typeplaatje



Afbeelding 2 Typeplaatje

1	Afgedankte apparaten afvalverwerking	9	Nominale stroom
2	Certificaten/label	10	Frequentie
3	Beschermklasse	11	Nominale spanning
4	Koelvermogen	12	Laadvermogen
5	Koelmiddel	13	Eigen gewicht
6	Inductie frequentie	14	Serienummer/opdrachtnummer
7	Elektr. serienummer	15	Artikel en korte benaming
8	Elektr. vermogen	16	Fabrikant

4 Transport, inbedrijfstelling montage en stopzetting

4.1 Transport

WEES VOORZICHTIG	Apparatuurschade als gevolg van ondeskundig transport
	Indien deze bijv. in een vrachtwagen worden vervoerd dienen deze te worden vastgezet. De blokkeerremmen alleen zijn niet voldoende voor transportbeveiliging. Bij niet voldoende beveiligde apparaten bestaat het gevaar van materiële schade aan het apparaat en personenschade door bekneld raken. Beveilig alleen staande apparaten tijdens het transport met respectievelijke transportbeveiligingen.

4.2 Inbedrijfstelling

Voor het eerste gebruik van het apparaat de beschermfolie van de platen verwijderen.

INFO	Afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal
	Het verpakkingsmateriaal bestaat uit recyclingmateriaal en kan overeenkomstig worden verwijderd. Daarbij moeten de verschillende materialen gescheiden worden en milieuvriendelijk worden gedeponeerd. Hiertoe moet in ieder geval de plaatselijke afvalverwerking verantwoordelijke er mee in worden betrokken

Voor de inbedrijfname moet worden gecontroleerd, of het apparaat goed functioneert.

Het volgende dient te worden gecontroleerd:

- Bij alle mobiele apparaten: de functie van de blokkeerremmen.

4.3 Opslag en recycling

Een tussenopslag moet in droge en vorstvrije omgeving plaats vinden. De platformstapelaar moet met geschikt afdekmateriaal tegen stof worden beschermd.

De platformstapelaar moet aan de opslagplaats alle 6 maanden op schade door corrosie worden onderzocht.

OPMERKING	Condenswatervorming
	Let erop dat voldoende ventilatie aanwezig is en dat de opslagplaats geen grote temperatuurschommelingen heeft, om de vorming van condenswater te verhinderen.

Voor het weer in gebruik nemen moet het apparaat schoon en droog zijn.

Wordt de platformstapelaar verwerkt, dan moeten de bruikbare materialen moeten in overeenstemming met de plaatselijke afvalverwerkingsverordeningen worden gescheiden en milieuvriendelijk worden gedeponeerd. Hiertoe moet in ieder geval de plaatselijke verantwoordelijke voor afvalverwerking mee in worden betrokken.

5 Bediening

5.1 Veren instellen

WEES VOORZICHTIG	**Gevaar voor schade en persoonlijk letsel door ondeskundige instellingen**
	Bij het overschrijden van de afpakhoogte bestaat ongeval- resp. verwondingsgevaar door omvallen van de serviesstapel. Wees voorzichtig bij het eruit nemen en terugplaatsen van het stapelplatform, bij verkeerde handelingen bestaat beknellinggevaar. Stel de afpakhoogte passend in door het aan- of loshaken van veren. Bij de veerinstelling goed opletten dat er geen scherpe punten bevinden, speciaal aan het uiteinde van de trekveren.

De afpakhoogte moet voor het vullen aan het soort EN-bak worden aangepast. De instelling van de afpakhoogte volgt d.m.v. aan- resp. loshaken van trekveren. Voor zover het gewicht van de EN-bak onveranderd blijft, hoeft de instelling van de afpakhoogte slechts eenmalig te worden doorgevoerd.

De veren moeten zó zijn ingesteld, dat de bovenkant van de bovenste EN-bak over de volledige stapelhoogte op een constant blijvende hoogte tussen 35 en 50 mm boven de behuizingbovenkant bevindt.

Stap 1: Controle van de veerinstelling

- Voor het testen van de afpakhoogte twee EN-bakken met bestek op het stapelplatform plaatsen.
- Reactie afwachten.

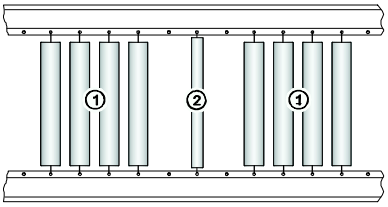
Bevindt zich de bovenkant van het bovenste EN-bak tussen 35 en 50 mm boven de apparatenbovenkant, dan is het verensysteem correct ingesteld.

Zakt het stapelplatform iets of helemaal niet, dan moet de veerinstelling als volgt worden aangepast.

Stap 2: Veranderen van de veerinstelling

De instelling of verandering van de afpakhoogte volgt d.m.v. het aan- resp. loshaken van trekveren aan de beide tegenover elkaar liggende bevestigingspunten.

De veren zijn in groepen van 9 met telkens 8 sterke instelveren (1) en 1 zwakkere basisveer (2) ingedeeld.



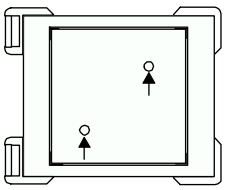
Afbeelding 3 Bevestigingspunt met trekveren (voorbeeld)

Is de afpakhoogte te hoog, moeten instelveren worden losgehaakt.

Is de afpakhoogte te laag, moeten instelveren worden ingehaakt.

Werkwijze bij het veranderen van de veerinstelling:

- Geplaatste EN-bak verwijderen (voor zover aanwezig).
- Het stapelplatform met de greepopeningen gelijkmatig optillen en op een geschikte plaats neerzetten.
- Instelveren gelijkmatig uit de veergroepen aan- resp. loshaken.
- Bij voorkeur alleen de dunne instelveren loshaken. De basisveren indien mogelijk altijd vast laten. De veren altijd aan de onderzijde losmaken.
- Vervolgens het stapelplatform weer plaatsen met de vingers in de daarvoor bestemde openingen. Bij correct geplaatst stapelplatform moeten de geleiderollen naar het binnenste gedeelte van het apparaat wijzen. Anders kunnen de EN-bakken vervuild worden.



Afbeelding 4 Greepopeningen op het stapelplatform

OPMERKING	Indeling van de veren
	Voor het probleemloos functioneren van de geleiding van het stapelplatform is een symmetrische veergroepering tussen de bevestigingspunten noodzakelijk. Binnen een bevestigingspunt is een iets asymmetrisch indeling van de veren geen probleem.

OPMERKING	Maximum draagvermogen
	Omdat de platformstapelaars geschikt zijn voor de maximaal toegestane belading, is het aantal veren voor ieder soort apparaat voldoende. Indien dit toch niet het geval is, dan dienen er extra veren te worden ingezet.

5.2 Bedrijf

Voor de inbedrijfstelling moet het apparaat schoon en droog zijn.

Voor werkbegin moet steeds worden gecontroleerd, of de platformstapelaar voor de te gebruiken EN-bakken correct is ingesteld.

De correcte afpakhoogte moet gegarandeerd zijn, zodat het noch tot verwondingen noch tot verkeerde houdingen bij uw medewerkers kan leiden. Platformstapelaars, die aan afwasmachines en transportinstallaties worden ingezet, moeten ook op de afpakhoogte ingesteld worden.

Apparaat vullen

OPMERKING	Maximale belading
	De maximale belading van de platformstapelaar is dan bereikt, als de EN-bak zich ca. 5 cm boven de bovenkant van het apparaat bevindt.

OPMERKING	Laadvermogen
	Let u erop, dat het voor de platformstapelaar toegestane laadvermogen niet overschreden wordt.

- De EN-bakken op het stapelplatform plaatsen.

Apparaat bewegen

- Beide blokkeerremmen losmaken.
- Apparaat aan de duwhandgreep vastpakken en naar de bestemming verplaatsen.
- Op de plaats van bestemming aangekomen de blokkeerremmen weer vastzetten om wegrollen van de wagen te voorkomen.

6 Zoeken naar storingen en fouten verwijdering

6.1 Aanwijzingen voor het verhelpen van storingen

Servicewerkzaamheden mogen uitsluitend van geautoriseerd vakkundig personeel worden uitgevoerd. Indien u een storing wilt melden of onderdelen nodig heeft dan dient u de gegevens van het typeplaatje paraat te hebben.

Defecte onderdelen dienen uitsluitend door originele onderdelen te worden vervangen.

Regelmatige inspectie en onderhoud van het apparaat voorkomt storingen en zorgt voor meer veiligheid. Inspectie- en onderhoudsintervallen zijn sterk afhankelijk van de intensiteit van het gebruik. Vraag advies aan de technische dienst van uw dealer.

6.2 Fout- en maatregelentabel

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Verrijdbare apparaten kunnen niet in het spoor blijven en trekken naar links of naar rechts Weerstand van de zwenkwielen is groter dan bij de inbedrijfstelling	Lagers van de zwenkwiel(en) defect	Defecte zwenkwiel(en) vervangen
Blokkeerremmen laten geen blokkeerfunctie meer zien	Slijtage van de blokkeerrem	Blokkeerrem vervangen , of defecte rol(len) vervangen door nieuwe
Stapelplatform komt ook bij geringe last niet meer naar boven	Veerbreuk	vernielde veer(en) vervangen

7 Reiniging en onderhoud

7.1 Veiligheidsmaatregelen

WEES VOORZICHTIG	Niet met stromend water reinigen
	Het apparaat mag absoluut niet met stromend water, dampstraal- of hogedrukreinigers worden schoon gemaakt. Als er in de omgeving werkzaamheden met dampstraal- of hogedrukreinigers staan gepland, moet het apparaat van tevoren buiten bedrijf worden gesteld en losgekoppeld van het elektriciteitsnet

7.2 Hygiëne maatregelen

Het juiste gedrag van het bedieningspersoneel is doorslaggevend voor een optimale hygiëne.

Alle personen moeten voldoende over de lokaal geldende hygiënevoorschriften geïnformeerd zijn en deze in acht nemen en opvolgen.

Wonden aan handen en armen met waterdichte pleisters afdekken.

Nooit op schoon serviesgoed hoesten of niezen.

7.3 Reiniging en onderhoud

Het apparaat moet dagelijks droog gereinigd of met een "nevelvochtige" doek worden afgewreven. Na een vochtige reiniging goed drogen, om schimmelvorming, ongecontroleerde vorming van bacteriën en daardoor mogelijke besmetting van het serviesgoed te vermijden.

De bodemafloop onder de stapelschacht is bestemd voor het verwijderen van serviesbreuk of voor voorwerpen die per ongeluk in het apparaat gevallen zijn.

7.4 Speciale verzorgingsaanwijzingen

De bestendigheid tegen corrosie van het niet roestende staal berust op een passievering (passieve laag), die aan de oppervlakte bij toevoer van zuurstof gevormd wordt. De zuurstof in de lucht is al voldoende voor deze beschermlaag (passievering) en zorgt ervoor dat deze ook automatisch wordt hersteld na eventuele beschadigingen.

Ook het in aanraking komen van het roestvrij staal met zuurstofhoudend water zorgt voor een constante vernieuwing van deze laag. De passieve laag kan chemisch beschadigd of verstoord worden door (zuurstofverbruikende) middelen, die in geconcentreerde vorm of bij hoge temperaturen met het staal in aanraking komen.

Zulke agressieve stoffen zijn bijv.:

- zout- en zwavelhoudende stoffen
- chloriden (zouten)
- kruidenconcentraten (zoals mosterd, azijn, kruidenblokjes, keukenzout)

Verdere beschadigingen kunnen ontstaan door:

- roestdeeltjes (bijv van andere apparaten, gereedschappen of vliegroest)
- ijzer deeltjes (bijv. slijpstof)
- contact met niet ijzerhoudende metalen (elementvorming)
- gebrek aan zuurstof (bijv geen contact met de lucht, zuurstofarm water).

Algemene voorschriften voor de behandeling van apparaten van „roestvrij staal”:

- Het oppervlak van apparaten uit roestvrij staal altijd schoon en voor de lucht toegankelijk houden.
- Gebruik handelsgebruikelijke reinigingsmiddelen voor roestvrij staal. Indien er geen speciale middelen worden voorgeschreven, dan dienen in elk geval chloorarme reinigingsmiddelen te worden gebruikt.
- Verwijder dagelijks kalk- vet- zetmeel- en eiwitlagen door reinigen. Onder deze lagen kan door ontbrekende luchttoegang corrosie ontstaan.
- Verwijder na elke reiniging alle reinigingsmiddelrestanten door grondig afvegen met rijkelijk vers water. Daarna moet de oppervlakte zorgvuldig worden gedroogd.
- Breng delen uit niet roestend staal niet langer als perse noodzakelijk met geconcentreerde zuren, kruiden, zouten enz. in contact. Ook zuurdampen, die zich bij het reinigen van tegels vormen, bevorderen de corrosie van „edelstaal roestvrij“.
- U dient ervoor te zorgen dat het oppervlak niet wordt beschadigd, en wel in het bijzonder door andere metalen, niet zijnde roestvrij staal.
- Door dit contact vormen zich zeer kleine chemische deeltjes, die corrosie kunnen veroorzaken. In ieder geval dient te worden voorkomen dat er contact is met ijzer of staal, omdat dat bijna onherroepelijk leidt tot roestvorming. Komt niet roestend staal met ijzer (staalwol, metalen deeltjes uit leidingen, ijzerhoudend water) in aanraking kan dit de veroorzaker van corrosie zijn. Gebruik dus voor het reinigen uitsluitend kunststof schuursponsjes of borstels. Staalwol of borstels met niet gelegeerd staal leiden tot extern roest door slijtage.

8 Reserveonderdelen en accessoires

8.1 Inleiding

Servicewerkzaamheden mogen uitsluitend van geautoriseerd vakkundig personeel worden uitgevoerd.

Defecte onderdelen dienen uitsluitend door originele onderdelen te worden vervangen.

Geeft u in het geval van de klantendienst en bij de bestelling van onderdelen altijd de op het typeplaatje aangegeven gegevens en de overeenkomstige artikelnummers aan.

8.2 Reserveonderdeel- en toebehorenlijst

OBK-2/60-40

Reserveonderdeel artikelnummer	Artikelaanduiding	Type	Aant.
4040101	Trekveer	Roestvrij staal 10 gr.	
4004104	Trekveer	Roestvrij staal 20 gr.	
4000402	Zwenkwiel	Kunststof, met blokkeerremmen	
4000401	Zwenkwiel	Kunststof	
5009500	Lager	RK roestvrij staal Ø26/Ø10/8	
4002110	Stoothoeken		